CONSEIL DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE

perspectives|sts

Construisez leur avenir : 40 grands défis pour le Québec

RAPPORT SUR L'ATELIER DE PROSPECTIVE ORGANISÉ PAR LE CONSEIL DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE

LES 28 ET 29 OCTOBRE 2004 – BROMONT

Québec

Conseil de la science
et de la technologie
Québec

Construisez leur avenir : 40 grands défis pour le Québec

Rapport sur l'atelier de prospective organisé par le Conseil de la science et de la technologie

Les 28 et 29 octobre 2004
Bromont

perspectivistes

1200, route de l'Église,
3e étage, bureau 3.45
Sainte-Foy (Québec) G1V 4Z2
Téléphone : (418) 644-1165
Télécopieur : (418) 646-0920
Courriel : cst@cst.gouv.qc.ca
Internet : www.cst.gouv.qc.ca

Conseil de la science et de la technologie
1200, route de l'Église, bureau 3.45
3e étage
Sainte-Foy (Québec) G1V 4Z2
Courriel : cst@cst.gouv.qc.ca
Site Internet : http://www.cst.gouv.qc.ca

Conception, recherche et rédaction
Alain Bergeron
Secrétaire général par intérim
Agent de recherche

Révision linguistique
Renée Dolbec
Le Graph

Coordination des communications
Katerine Hamel
Agente d'information

Mise en pages
Catherine Moreau
Secrétaire

Conception graphique de la page couverture
Bleu Outremer

Dépôt légal : 1er trimestre 2005
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada
ISBN 2-550-43973-2

Pour faciliter la lecture du texte, le genre masculin est utilisé sans aucune intention discriminatoire.
© Gouvernement du Québec 2005

TABLE DES MATIÈRES

Introduction 1

1 La démarche 3
1.1 Vue d'ensemble de *Perspectives STS* 3
1.2 Des défis pour l'avenir du Québec 6
1.3 La démarche préparatoire de l'atelier 7
1.4 Le déroulement de l'atelier 9

2 Les défis 13
2.1 Présentation des 45 défis et de leurs justifications 13
2.2 La liste finale des 40 défis 27

Annexe A Liste des 102 participants 33
Annexe B Allocution d'ouverture de Mme Hélène P. Tremblay 37
Annexe C Allocution de M. Claude Corbo 39
Annexe D Liste des 100 secteurs socioéconomiques 43
Annexe E Liste des associations contactées pour le recrutement des participants 45
Annexe F Liste des animateurs et rapporteurs 49
Annexe G Une première liste de 200 défis 51
Annexe H Liste des membres des comités de parrainage et de pilotage de *Perspectives STS* 63
Annexe I Liste des membres du Conseil de la science et de la technologie au moment de l'atelier « Construisez leur avenir » 67

105-05605/

Introduction

Les 28 et 29 octobre 2004, s'est tenu à Bromont (Québec) un atelier de prospective réunissant une centaine de personnalités issues d'un large éventail d'horizons. Sur le thème « Construisez leur avenir », les participants avaient pour mission de dresser une liste d'une quarantaine de défis socioéconomiques majeurs du Québec sur un horizon de 20 ans. L'activité était organisée par le Conseil de la science et de la technologie avec la collaboration des firmes CROP et Groupe 2000 neuf.

L'atelier « Construisez leur avenir » s'inscrit dans une opération plus vaste et ambitieuse, le projet *Perspectives STS* (pour science, technologie, société) que pilote le Conseil de la science et de la technologie depuis 2003. Ce projet consiste à définir la demande sociale québécoise en nouveaux savoirs et en nouvelles technologies, sur un horizon suffisamment long pour permettre d'envisager des scénarios audacieux, puis à mobiliser une partie de la communauté scientifique québécoise dans le but de répondre à cette demande au moyen de plans stratégiques.

L'atelier constitue une étape charnière de la démarche entreprise par le Conseil. Il a été précédé d'une enquête menée auprès de 1 600 Québécoises et Québécois pour cerner leurs opinions, attitudes et préoccupations face à l'avenir. Suivra, au début de 2005, une consultation auprès de plusieurs milliers de chercheurs universitaires, industriels, collégiaux et gouvernementaux de toutes disciplines, afin de décrire la contribution potentielle de la science et de la technologie aux défis retenus.

Le présent rapport présente les résultats de l'atelier, la quarantaine de grands défis socioéconomiques du Québec qui ont été déterminés de façon collective par les personnalités réunies à Bromont. Ces défis couvrent un large spectre de préoccupations, de l'éducation à l'environnement, de la santé aux ressources naturelles ou à la démographie. Le rapport explique d'abord la démarche qui a été suivie avant, pendant et après l'activité, pour obtenir ces résultats. Plusieurs aspects de la méthode utilisée revêtent une originalité certaine, que ce soit dans la façon de recruter les participants, de définir les défis ou de structurer les étapes de l'atelier. « Construisez leur avenir » constitue une première au Québec et pourrait inspirer d'autres initiatives du même type dans le futur. C'est du moins le souhait que formule le Conseil.

1 La démarche

1.1 Vue d'ensemble de Perspectives STS

Le projet *Perspectives STS* est une vaste opération de type prospectif mise en œuvre par le Conseil de la science et de la technologie, avec la collaboration de nombreux partenaires (voir l'annexe H). Il poursuit trois grands objectifs :

1. Sensibiliser tous les secteurs de la société québécoise à l'importance et à l'utilité de la science et de la technologie pour comprendre et résoudre les problèmes socioéconomiques.

2. Inviter la communauté scientifique à participer aux finalités sociales et économiques de la science et de la technologie.

3. Mobiliser les partenaires du développement socioéconomique du Québec, y compris ceux du secteur scientifique et technologique, en vue de définir et de relever certains défis socioéconomiques majeurs au cours des deux prochaines décennies.

À l'origine du projet se situe une réflexion que mène le Conseil depuis quelques années sur le rapprochement entre la science et la technologie, d'une part, et la société québécoise, d'autre part. L'argument fondamental de cette réflexion est que, pour réussir le passage du Québec à une véritable société du savoir, il faut que la science et la technologie s'intègrent de façon plus décisive et harmonieuse dans tous les milieux et dans tous les secteurs de la société. Dans son récent rapport de conjoncture[1], le Conseil plaidait notamment pour que le rapprochement s'effectue dans les deux sens, grâce à un dialogue entretenu de façon régulière. D'une part, la société québécoise, dans tous les secteurs d'activité, doit maîtriser davantage les connaissances et les méthodes propres à la science et à la technologie; d'autre part, la science et la technologie ont à se mettre davantage à l'écoute des préoccupations de la société, notamment quant à leurs orientations et à leurs impacts.

Le projet *Perspectives STS* s'inscrit directement dans ce contexte, puisqu'il propose la prise en compte de grands défis socioéconomiques de la société québécoise pour orienter une partie de l'effort de recherche et d'innovation au Québec. Il comporte également un aspect prospectif important, puisqu'il se présente comme un effort systématique pour déterminer quels seront les développements scientifiques et technologiques déterminants dans l'avenir. Toutefois, en s'orientant du point de vue de la demande sociale, le projet se distingue de la prospective classique, principalement centrée sur l'évolution de l'offre de science et de technologie. Il cherche en effet à cerner les tendances prévisibles des problématiques socioéconomiques qui pourront servir à orienter une partie de la recherche et du développement technologique. Sous cet aspect, *Perspectives STS* s'inspire d'un courant international relativement novateur d'exercices de prospective en science et technologie, fortement orientés par la prise en compte de problématiques socioéconomiques, en l'adaptant à la réalité québécoise.

Le projet se divise en deux grandes phases :

1. Une phase de définition des grands défis socioéconomiques de la société québécoise, pour les 20 prochaines années, défis auxquels la science et la technologie peuvent apporter une contribution significative, que ce soit sur le plan d'une meilleure compréhension des problèmes ou sur celui de leur traitement ou résolution.

---

[1] *La culture scientifique et technologique, une interface entre les sciences, la technologie et la société. Rapport de conjoncture 2004*, Conseil de la science et de la technologie.

2. Une phase d'analyse et de prospective stratégique, où chercheurs et « utilisateurs » de connaissances et de technologies élaboreront ensemble des objectifs et des stratégies pour répondre aux défis retenus à la première phase.

Le Conseil de la science et de la technologie est le maître d'œuvre du projet, alors qu'un comité de parrainage surveille le respect du devis. Pour la première phase, un comité de pilotage, formé de membres du Conseil ainsi que d'experts québécois et étranger, supervise le déroulement du projet et veille à la bonne marche des travaux.

Le rôle du Conseil, dans *Perspectives STS*, est de rendre la démarche possible et de l'encadrer pour assurer la rigueur et la transparence des résultats. Le Conseil s'immisce le moins possible dans les contenus, mais laisse aux acteurs consultés aux différentes étapes du processus le soin de déterminer et de négocier leurs choix.

La phase I, qui a démarré en 2003, comprend quatre étapes :

Étape 1 : Une consultation auprès du grand public, au moyen de groupes de discussion puis par sondage, permettant de dégager les principales préoccupations des Québécois face à l'avenir ainsi que leur perception des grands problèmes socioéconomiques que devrait affronter le Québec sur un horizon de 20 ans.

Étape 2 : La tenue d'un atelier de prospective, réunissant une centaine de personnalités issues d'un large éventail d'horizons et représentant différents milieux de la société, pour établir une première liste d'une quarantaine de défis socioéconomiques du Québec sur un horizon de 20 ans.

Étape 3 : Une consultation auprès des chercheures et chercheurs québécois, pour ramener la liste de 40 à 10 défis (environ) pour lesquels la contribution possible de la science et de la technologie est jugée la plus importante.

Étape 4 : La rédaction de rapports thématiques sur les défis retenus par autant de comités spécialisés, exposant et expliquant les défis ainsi que leurs composantes scientifiques et technologiques potentielles.

La seconde phase, celle de l'analyse prospective et stratégique, se basera sur ces dix défis socioéconomiques majeurs que la recherche et l'innovation peuvent aider à relever. Le Conseil mobilisera les partenaires des milieux concernés (essentiellement producteurs et utilisateurs de recherche) afin qu'ils définissent des objectifs et établissent les meilleures stratégies pour les atteindre. Le Conseil lui-même retiendra trois ou quatre défis de la liste et mettra en place des groupes de travail d'une dizaine de membres chacun, comprenant des représentants des milieux de la recherche et du développement technologique, des utilisateurs de connaissances et de technologies, ainsi que des personnes préoccupées d'éthique et de culture scientifique. Les autres défis pourront être explorés et pris en charge par des partenaires.

La démarche des groupes de travail du Conseil suivra, en gros, quatre grandes étapes :

1. Établissement d'un diagnostic de la situation actuelle pour chaque thème;
2. Analyse prospective sur l'évolution possible de la situation, en utilisant notamment des techniques de scénarisation;

3. Détermination de cibles stratégiques;
4. Élaboration de stratégies pour atteindre les cibles.

***Perspectives STS* – Vue d'ensemble de la démarche du projet**

Phase I

Identification de dix grands défis socioéconomiques de la société québécoise, auxquels la science et la technologie peuvent apporter une contribution significative
(horizon de 15 à 20 ans)

Étape 1

Préoccupations de la population québécoise face à l'avenir
(enquête)

↓

Étape 2

Structuration de 40 défis socioéconomiques du Québec par des personnalités choisies dans tous les milieux
(atelier de prospective)

↓

Étape 3

Sélection d'une dizaine de défis par des chercheures et chercheurs en fonction de la contribution anticipée de la science et de la technologie
(enquête)

↓

Étape 4

Présentation des défis retenus sous forme de rapports thématiques
(groupes de travail)

↓

Phase II

Analyse prospective et plans stratégiques pour un certain nombre de défis

1.2 Des défis pour l'avenir du Québec

La deuxième étape de la phase I de *Perspectives STS* consistait à dresser une première liste d'une quarantaine de défis socioéconomiques majeurs pour les 20 prochaines années. Il convient cependant de préciser que la conception de la prospective adoptée par *Perspectives STS* n'est pas de chercher à deviner l'avenir, mais de le préparer. Le genre de questions posées, lorsqu'on parle de défis socioéconomiques du Québec d'ici à 2025, n'est donc pas « Qu'est-ce qui arrivera dans 20 ans? », mais « Qu'est-ce qu'on veut voir arriver d'ici 20 ans? ».

L'idée de « défi » sous-tend toujours un enjeu implicite : une cible que l'on veut atteindre, ou un problème qu'il faut résoudre, si l'on veut progresser ou simplement ne pas reculer. L'expression « relever un défi » peut s'appliquer autant à une société qui prend les mesures nécessaires pour assurer son développement qu'à un athlète qui veut se dépasser lui-même ou vaincre ses concurrents. Parler des grands défis socioéconomiques du Québec pour les 20 prochaines années, c'est faire référence soit à des problèmes qui se dressent à l'horizon et auxquels il faut s'attaquer le plus rapidement possible, soit à de nouvelles occasions d'avenir (opportunités) qu'il ne faut pas rater pour assurer l'essor du Québec.

Les défis recherchés par l'atelier de prospective n'étaient pas ceux des urgences d'aujourd'hui ou de demain – à moins que ces urgences ne se prolongent pendant de nombreuses années. Ils ne concernaient pas non plus seulement les gouvernements, mais pouvaient interpeller différents acteurs de la société. Il était normal que certains de ces défis dépassent les frontières du Québec, en étant d'envergure canadienne, nord-américaine, voire planétaire. Mais, même dans ce cas, il pouvait s'agir de défis pertinents pour le Québec, s'il y avait des mesures à prendre au sein de la société québécoise pour les relever.

Pour assurer la légitimité des résultats et accroître leur adhésion dans la société, cette tâche de définir et de formuler des défis socioéconomiques majeurs pour le Québec des 20 prochaines années devait être la plus démocratique possible. Il lui fallait donc s'appuyer sur les besoins et aspirations réelles de la population. Par contre, son efficacité exigeait de se plier à une démarche rigoureuse et systématique. Il fut donc décidé de confier cette mission à un groupe de personnes qui, tout en étant représentatives de leurs milieux, posséderaient les compétences nécessaires pour entreprendre collectivement une pareille démarche. Mobiliser un nombre relativement restreint de participants triés sur le volet et miser sur une démarche de travail structurée et fortement interactive pour parvenir aux résultats recherchés, tel était l'essentiel du projet d'atelier « Construisez leur avenir ». Toutefois, afin d'élargir encore davantage les assises démocratiques du processus, l'atelier fut précédé d'une consultation extensive de la population.

C'est ainsi qu'une enquête auprès de 1 625 Québécoises et Québécois âgés de 15 ans et plus a été réalisée au cours du mois de février 2004. L'objectif était de dégager les grandes préoccupations de la population québécoise face à l'avenir, ses principales inquiétudes et aspirations. En premier lieu, les répondants du sondage devaient se prononcer sur l'évolution passée et future d'une douzaine de réalités socioéconomiques : accès de la population à la connaissance, qualité de l'éducation, relations avec les immigrants, gestion des ressources naturelles, développement économique, qualité des emplois, qualité de l'environnement, identité culturelle des Québécois, qualité de la vie familiale, état de santé physique de la population, santé psychologique des gens, rôle de l'État dans la société. Ils devaient dire si, selon eux, ces réalités s'étaient améliorées ou détériorées, ou si elles étaient restées stables au cours des 20 dernières années au Québec. En second lieu, ils devaient estimer si ces mêmes réalités allaient évoluer dans le sens de l'amélioration, de la détérioration ou de la stabilité au cours des 20 prochaines années. Enfin, le questionnaire soumettait au jugement des personnes interrogées une série de 27 énoncés concernant l'évolution possible de sujets variés touchant la démographie, la société, l'économie, la culture,

la technologie et la vie politique.

Indépendamment de leurs préférences personnelles quant à l'avenir, les répondants devaient indiquer, dans chaque cas, s'ils croyaient ou non qu'une telle prévision se réaliserait. Le choix des 12 thématiques, de même que celui des 27 énoncés, a été déterminé à partir des résultats de six groupes de discussion (*focus groups*), réunis dans différentes régions du Québec au cours de l'automne 2003 et où les participants ont été invités à s'exprimer sur leur vision du futur.

Lors du sondage, la population n'était pas invitée à formuler les grands défis socioéconomiques du Québec en tant que tels. Mais les résultats de ce sondage allaient servir à alimenter directement la réflexion des participants de l'atelier qui étaient appelés à tenir compte de l'opinion publique pour négocier entre eux et structurer les grands défis du Québec[2].

L'objectif de l'atelier était de dresser une liste d'une quarantaine de ces défis. Pourquoi une quarantaine? Parce que cet ordre de grandeur, espérait-on, permettrait d'obtenir des défis qui seraient ni trop généraux ni trop spécialisés, dans un éventail le plus large possible de domaines. Pour cela, il fallait développer une méthode qui soit appropriée aux résultats recherchés et porter un soin méticuleux à la sélection des participants.

1.3 La démarche préparatoire de l'atelier

Le choix de la centaine de personnalités qui ont participé à l'atelier de prospective s'est effectué en trois temps :

1. Une liste de 100 secteurs ou domaines d'activité a été dressée (voir l'annexe D).

2. Pour chaque secteur ou domaine, deux organisations (en moyenne) ont été contactées pour proposer des candidatures, en se basant sur un certain nombre de caractéristiques individuelles.

3. La sélection finale des participants a été faite à partir des candidatures reçues, en fonction de paramètres visant à assurer le meilleur équilibre possible dans la composition de l'assemblée.

La liste des cent secteurs ou domaines d'activité n'avait pas à être représentative de la proportion réelle qu'occupe chacun d'eux dans l'économie ou dans la société. L'objectif n'était pas d'échantillonner la population québécoise (qui l'avait déjà été dans le sondage de l'étape précédente), mais de trouver des participants issus de la plus grande variété possible de champs d'activité. La liste ne cherchait pas non plus à être exhaustive. Plusieurs des secteurs qui y figurent auraient pu être remplacés par d'autres tout aussi valables ou importants. La limite de cent qui avait été fixée ne permettait pas de rendre justice à tous les domaines, à toutes les spécialités ou à tous les types d'institutions. Toutefois, en jouant sur la diversité des provenances plutôt que sur la représentativité des participants, on pouvait espérer générer un bassin de défis socioéconomiques le plus riche et le plus varié possible.

Chacun dans son secteur, les quelque 100 participants devaient également être des personnes de fort calibre. Le candidat idéal que l'on recherchait était une personnalité reconnue dans son milieu pour sa créativité, son sens de l'innovation, l'originalité de sa réflexion, sa capacité de travailler en groupe, son aptitude à dépasser les intérêts particuliers de son secteur propre et à envisager le développement du Québec de façon plus large, une certaine vision prospective du Québec, de même que pour son engagement

social dans son milieu.

Pour trouver des participants qui correspondent le plus possible à ce profil, on a fait appel à des associations jugées importantes et représentatives dans chacun des secteurs ou domaines d'activité retenus. Là encore, une sélection a été nécessaire puisqu'on ne pouvait s'adresser à toutes les associations ou organisations existantes dans un secteur donné. C'est la firme CROP qui a été chargée de recenser les associations des divers secteurs socioéconomiques, de prendre contact avec elles et de gérer les propositions de candidatures. Quelque 200 associations et organisations de tous ordres ont été contactées. Chacune était invitée à présenter la candidature de deux personnalités de son milieu correspondant aux critères établis. Plusieurs n'en ont proposé qu'une seule. Le nombre total de candidatures reçues dépasse les 250.

Indépendamment des qualités personnelles des candidats ou de leurs secteurs d'appartenance, la composition globale de l'assemblée des participants réunis pour l'atelier devait respecter certains grands paramètres de distribution, en matière d'âge, de sexe, de région, etc. Certains principes de représentation ont donc guidé la sélection finale des candidats, même s'ils n'ont pu être appliqués toujours exactement comme prévu.

Les critères étaient les suivants :

- La moitié des participants devait avoir moins de 40 ans.
- La répartition entre les hommes et les femmes devait être égale.
- La moitié des participants devait venir de l'agglomération de Montréal, le quart de la région de Québec et le quart des autres régions.
- Une certaine diversité dans l'origine ethnique des participants devait être respectée.
- Environ 10 % d'anglophones comprenant et parlant le français devaient participer à l'atelier.
- On devait s'assurer de la présence de quelques personnalités autochtones.
- On devait observer une certaine variété dans les niveaux de responsabilité et de formations professionnelles des participants.

Sur cette base de recrutement, environ 120 personnes ont été formellement invitées à participer à l'atelier et ont reçu le dossier du participant, qui comprenait notamment la synthèse des résultats du sondage de l'étape 1, ainsi qu'un guide pour les aider à formuler leurs défis. La production du matériel de communication requis de même que tous les aspects logistiques de l'organisation de l'atelier étaient placés sous la responsabilité du Groupe 2000 Neuf.

Les 120 personnalités invitées avaient à soumettre, quelques jours avant la tenue de l'atelier, une première proposition de trois à cinq défis. C'est dans cette liste qu'elles allaient éventuellement choisir ceux qu'elles proposeraient lors de l'atelier. On leur demandait de formuler leurs défis en respectant autant que possible un gabarit fourni dans le dossier du participant. Chaque défi devait comprendre trois éléments :

---

[2] Une analyse des données du sondage doit être publiée au début de 2005 par le Conseil de la science et de la technologie. Une version synthétique des résultats a été préparée pour les participants de l'atelier « Construisez leur avenir ».

- Un **verbe** : développer, accroître, éliminer, etc.;
- Un **objet** : ce sur quoi portait le défi;
- Une **finalité** : afin de..., de façon à éviter que..., dans le but de...

On demandait également aux invités de se livrer à une réflexion prospective avant d'énoncer leurs défis, de prendre connaissance de l'état de l'opinion publique par les résultats du sondage, de présenter au moins un défi se rapportant directement à leur domaine d'activité principal et de proposer au moins un défi découlant d'un problème émergent, c'est-à-dire d'une situation qui, même si elle n'était pas encore problématique, présentait un risque important de le devenir au cours des prochaines années. Chaque défi proposé devait être accompagné d'une courte explication d'au plus 50 mots.

À cette étape du projet, la dimension science-technologie des défis n'avait pas à être prise en compte par les participants. Cette tâche devait en effet revenir aux chercheures et chercheurs consultés par enquête à l'étape suivante.

À quelques jours de l'atelier, 107 des quelque 120 personnes invitées avaient confirmé leur présence et envoyé leurs défis. Au total, 416 défis ont été reçus avant l'activité.

En plus des participants, le Conseil et la firme CROP ont procédé au recrutement et à la formation des dix animateurs et des dix rapporteurs de l'atelier. L'animation de la plénière a été confiée à Mme Anne-Marie Dussault, journaliste et animatrice de télévision bien connue.

1.4 Le déroulement de l'atelier

L'atelier « Construisez votre avenir » s'est tenu au Château Bromont, un hôtel de villégiature à Bromont, en Estrie. L'activité a commencé à 16 h, le soir du 28 octobre, et s'est poursuivie jusqu'à 18 h, le 29.

Il convient de souligner que 102 des 107 personnes ayant confirmé leur présence se sont effectivement présentées et ont participé aux travaux des deux journées : 40 % étaient des femmes, 39 % avaient 40 ans ou moins, 46 % venaient de la région de Montréal, 22 % de la région de Québec et 32 % des autres régions.

Le mode de fonctionnement prévu nécessitait que les participants soient regroupés en dix tables de dix ou onze personnes chacune. La composition des groupes s'est faite en partie de façon aléatoire et en partie de façon directive, de manière à assurer la plus grande hétérogénéité de participants possible autour de chaque table.

Avant de se présenter à l'atelier, chaque participant avait reçu, avec son cahier de participant, la liste de tous les défis proposés par les membres de sa propre table (mais sans l'identité du proposeur).

Après le cocktail de bienvenue et avant que ne commence l'activité du premier atelier proprement dit, un souper permettait aux participants de chaque table de faire connaissance entre eux et de rencontrer

l'animateur et le rapporteur avec lesquels ils allaient travailler. Madame Hélène P. Tremblay, présidente du Conseil, a prononcé une allocution d'ouverture présentant le contexte de l'atelier et le projet *Perspectives STS* (voir l'annexe B).

Après le souper, M. Claude Corbo, président du comité de parrainage de *Perspectives STS*, a décrit aux participants la philosophie de l'atelier et ses principes directeurs, incitant les personnes présentes à consacrer les efforts nécessaires pour que le travail s'effectue sous le signe de la collaboration et de l'écoute mutuelle. C'est dans cette atmosphère que s'est déroulé l'ensemble des travaux en atelier; les participants ont fait preuve de beaucoup d'empathie et les interactions nombreuses et riches ont facilité la clarification et la précision des défis proposés (voir l'annexe C).

Le fait que les personnes présentes soient en même temps toutes de haut calibre, mais d'origines très variées explique en bonne partie la dynamique interactive qui s'est rapidement instaurée au sein de chacune des tables de travail. Les commentaires recueillis au moyen d'un questionnaire de satisfaction montrent que les participants ont particulièrement apprécié le fait de partager leurs préoccupations sur les grands défis socioéconomiques futurs du Québec avec des personnes ne faisant pas partie de leur secteur habituel d'activité, mais choisies pour leurs qualités individuelles. Malgré ce qui les distinguait, ils se sont très vite reconnus en tant que pairs, et c'est avec un grand respect mutuel qu'ils ont accompli les tâches auxquelles on les conviait.

Essentiellement, le déroulement de l'activité s'est effectué en trois grandes étapes : l'atelier 1, l'atelier 2 et la plénière.

Atelier 1

Dans une première période comprenant le soir du 28 octobre et une première moitié de la matinée du 29, les participants travaillaient en dix groupes de dix (ou onze) personnes, accompagnés chacun d'un animateur et d'un rapporteur. Au cours d'un premier tour de table, les participant, à tour de rôle, présentaient un défi, en évitant de répéter ceux qui avaient été énoncés plus tôt. La consigne donnée aux participants était d'aider chaque fois le proposeur à mieux formuler et à mieux appuyer son défi. Les 100 premiers défis énoncés lors du premier tour de table ont été enregistrés sur informatique, imprimés et distribués aux participants, le soir du 28, après la fin de l'atelier. Cette information avait pour but d'aider chacun à préparer la présentation de son deuxième défi le lendemain.

Le matin du 29, une deuxième liste de 100 défis était établie, en suivant la même méthode, pour un total collectif de 200 défis. Les 20 défis de chacune des tables étaient ensuite soumis au vote des membres de cette table. Chaque participant devait indiquer les dix défis qu'il trouvait les plus importants. Après compilation du vote de chaque table, n'étaient retenus pour l'atelier suivant que les dix défis de chaque groupe qui avaient obtenu la plus forte adhésion. Ainsi, au milieu de l'avant-midi du 28 octobre, le vote avait permis de passer d'un total de 200 à 100 défis.

Atelier 2

Dans une deuxième période (deuxième moitié de l'avant-midi du 29), les tables étaient jumelées deux par deux. L'objectif ici était de réduire le nombre de défis en favorisant la fusion de défis apparentés provenant de deux tables différentes. À cette fin, les animateurs et rapporteurs ont consigné les résultats du vote de

deux tables voisines et ont regroupé les défis selon certaines affinités thématiques. En fonction des thèmes dont ils voulaient discuter, environ la moitié des participants de chacune des dix tables jumelées ont changé de groupe pour cet atelier, sur une base volontaire. Le plus gros du travail consistait à échanger sur des défis souvent très voisins et à proposer des formulations de fusion possibles. Une fois cela fait, la liste consolidée des défis a été soumise au vote des 20 participants des deux tables jumelées. On n'a retenu pour l'étape suivante (la plénière) que les 12 défis qui avaient obtenu le plus fort résultat à chacune des cinq paires de tables jumelées. Le total collectif au début de l'après-midi du 29 était donc ramené de 100 à 60 défis.

Plénière

L'après-midi du 29 était consacré à la plénière. Animée par Mme Anne-Marie Dussault, cette rencontre comprenait une discussion générale sur les 60 défis retenus par vote à la fin de l'avant-midi, ainsi que des discussions sur les possibilités de fusion ou de bonification de certains d'entre eux. De façon à faciliter la discussion en plénière, les 60 défis avaient été regroupés auparavant en trois grands blocs thématiques :

1. Économie et éducation;
2. Ressources et infrastructures;
3. Santé, société, culture et démocratie et autres.

Quelques défis ayant été fusionnés en plénière, le vote final, en fin d'après-midi, a porté sur une liste de 53 défis. Chaque participant devait sélectionner les 40 défis auxquels il accordait le plus d'importance. La compilation du vote s'est déroulée dans les jours qui ont suivi l'atelier. Il a été décidé de ne conserver que ceux qui avaient obtenu 66 % des voix ou plus. La liste des défis retenus en comprend 45.

À la fin de l'atelier, les participants ont eu à remplir un questionnaire de satisfaction sur l'atelier et ils se sont presque tous déclarés enchantés de leur expérience. Les principaux éloges ont porté sur la diversité et les compétences de leurs collègues de travail, de même que sur l'esprit d'entraide qui a prévalu au moment d'énoncer puis d'étoffer les centaines de défis soumis dès le départ des discussions. Certains ont déploré le manque de temps laissé aux participants pour expliquer leurs défis. Plusieurs ont exprimé une certaine insatisfaction à l'égard de la formule de l'atelier 2.

2 Les défis

2.1 Présentation des 45 défis et de leurs justifications

La présente section est consacrée aux 45 défis qui ont obtenu au moins les deux tiers des votes des participants de l'atelier « Construisez leur avenir ». L'ordre de leur apparition dans la liste est celui du bulletin de vote et ne reflète aucunement le résultat obtenu pour chacun. Le Conseil a en effet décidé de ne pas divulguer le nombre de votes pour chaque défi, estimant que les 45 défis retenus n'ont pas à être hiérarchisés entre eux. Il a voulu, ainsi, ne pas influencer la réponse des chercheures et chercheurs qui seront consultés sur ces mêmes défis à l'étape suivante.

Chaque défi est énoncé exactement comme il a été présenté aux participants au moment du vote. Les libellés, parfois complexes, sont souvent le résultat d'un travail collectif d'accumulation progressive d'idées autour d'un défi particulier, ou de fusion de plusieurs défis d'origines différentes.

Sous chaque défi sont rapportés de façon synthétique les principaux arguments fournis par les participants pour étayer le défi, avant l'atelier (au moment de la formulation initiale exprimée par écrit), durant l'atelier, ou encore après l'atelier lorsque les participants ont été consultés sur une reformulation possible des 45 défis (voir 2.2). Contrairement aux défis, ces arguments ont été colligés à la pièce et n'ont pas fait l'objet d'une validation de la part de l'ensemble des participants. Ils sont présentés ici à titre indicatif.

Défi 1

Miser sur la recherche, le développement et la formation, en particulier celle de la relève québécoise, dans des domaines stratégiques et prioritaires établis à l'aide de critères basés sur les forces actuelles et la promesse de quelques secteurs émergents afin de positionner le Québec comme une économie majeure du savoir.

- Face aux économies émergentes, ce sont le développement et le transfert des connaissances, couplés à la formation, qui permettront au Québec de se différencier.
- Le Québec doit fixer à 3 % du PIB ses investissements en recherche et développement.
- Le Québec étant un petit « pays », il n'a pas les moyens d'investir massivement dans tous les domaines prometteurs. Il doit plutôt investir substantiellement dans quelques créneaux scientifiques et technologiques en émergence pour pouvoir se positionner comme une économie du savoir dynamique.
- L'identification des critères pour établir les domaines prioritaires sera une opération stratégique et critique face à ce défi.
- Les forces actuelles du Québec se situent dans les champs qui disposent d'une masse critique de chercheurs ayant une notoriété internationale : pharmaceutique, TIC, génomique, photonique...
- Relever ce défi passe aussi par une volonté d'aligner les moyens existants pour avoir un impact optimal.

Défi 2

Devant les enjeux liés à la mondialisation et à la présence des économies émergentes, comme la Chine et l'Inde, encourager le développement de produits et services québécois à valeur ajoutée, notamment par la formation continue et le commerce des avoirs intangibles, pour assurer la croissance économique du Québec.

- Des avoirs intangibles, comme la propriété intellectuelle, génèrent de nouveaux produits et services et peuvent servir aux secteurs des hautes technologies comme aux secteurs traditionnels.
- Il faut aussi développer une stratégie originale et efficace pour amener les résultats de la recherche vers les marchés.
- L'avenir appartient aux sociétés dont les membres sont très bien formés.
- Pour demeurer dans le peloton de tête, le Québec doit être à l'avant-garde en tenant compte des goûts qui changent et des méthodes de production qui évoluent très rapidement.

Défi 3

Favoriser le décloisonnement des connaissances, l'intégration des innovations technologiques, organisationnelles et sociales, et l'exploration des opportunités d'application en brisant les silos institutionnels et sectoriels pour optimiser les retombées socioéconomiques pour le Québec.

- Sciences humaines et sciences naturelles opèrent en vase clos.
- Leur décloisonnement stimulera la créativité, l'émergence d'une tradition humaniste et d'une culture du savoir.
- Il faut stimuler la créativité des chercheurs, notamment en sciences pures.
- Mieux diriger les efforts de recherche vers les besoins de la société.

Défi 4

Exploiter efficacement les ressources naturelles, y compris les matières résiduelles, selon une approche de développement durable orientée vers la création de valeur pour toutes les communautés et ainsi développer un leadership mondial.

- L'eau et la forêt offrent des avantages concurrentiels. Leur gestion est un réel défi en contexte de rareté; elle doit tenir compte du fait qu'il s'agit de biens publics.
- Le développement durable répond aux besoins présents et futurs; il tient compte des aspects historiques, organisationnels, politiques, humains, économiques, sociaux, technologiques et environnementaux.
- Il est impératif de développer les connaissances pour transformer davantage nos ressources naturelles.

Défi 5

Favoriser l'émergence de l'économie solidaire (les coopératives, les organismes communautaires et les entreprises d'économie sociale) pour créer un contrepoids aux grandes entreprises privées afin de limiter leur pouvoir et de privilégier des valeurs plus humaines et plus démocratiques.

- Les organismes concernés favorisent la redistribution de la richesse dans leur localité, la démocratie participative, la responsabilisation et l'implication sociale, le respect de l'environnement...
- Par opposition aux valeurs de compétition, de performance extrême, d'individualisme, de profit portées par les grandes entreprises.

Défi 6

Développer et soutenir le marché de l'emploi à haute valeur ajoutée (recherche fondamentale, science, informatique, communication, finance etc.) au Québec tout en permettant aux entreprises et organisations d'ici, notamment les PME, d'innover et d'être compétitives dans des niches spécifiques, et ce, dans un contexte de mondialisation.

- Le marché de l'emploi fait face à une concurrence mondiale grandissante. Il doit être particulièrement compétitif.
- Il faut donner aux jeunes à haut potentiel le goût de se dépasser et de parfaire leur cheminement vers la recherche.
- Il faut se préparer aux départs massifs à la retraite.
- Il faut utiliser des systèmes de communication de plus en plus évolués pour nos transactions à l'échelle internationale.
- Le défi réside dans le développement et le transfert des connaissances ainsi que dans la formation des personnes.
- Il faut réagir au phénomène incontournable d'impartition des services et procédés de fabrication.

Défi 7

Favoriser chez les jeunes Québécois l'apprentissage d'autres langues que le français en misant davantage sur des programmes intensifs d'échange et d'immersion dès le primaire afin de permettre à nos jeunes des échanges enrichissants dans le cadre de leur développement.

- Il faut rehausser les modèles d'apprentissage pour la langue seconde dès le début du primaire.
- On doit viser le bilinguisme des élèves à la fin du primaire.

Défi 8

Enseigner et valoriser des habitudes de vie actives auprès de l'ensemble de la population, nonobstant l'âge et les conditions sociales, afin d'assurer et d'améliorer la santé physique et psychologique des individus.

- Les loisirs et le sport sont des axes de prévention contre l'obésité, la sédentarité, les problèmes de santé…
- Les bonnes habitudes s'acquièrent dès l'enfance.
- Il faut innover dans la façon de voir la vieillesse et la retraite.
- Parmi les bénéfices attendus : réduction des comportements antisociaux chez les jeunes et de l'isolement chez les aînés, socialisation…
- La santé psychologique d'une population passe par la formation des jeunes pour développer leurs capacités d'adaptation : gestion de conflits, estime de soi, communication.

Défi 9

Donner une place plus importante à l'enseignement de la science et de la technologie ainsi que des impacts sociaux et économiques de la ST afin de favoriser l'exercice d'une citoyenneté responsable.

- On doit favoriser également l'acquisition de savoir-faire dont dépendent en partie l'innovation sociale et le développement économique.
- Il faut favoriser la compréhension des enjeux éthiques, sociaux et économiques de la S-T.

Défi 10

Faire une priorité nationale du développement de l'école en milieux défavorisés et du soutien aux enseignants qui s'y impliquent afin d'améliorer la réussite éducative des plus défavorisés, préserver le caractère démocratique de notre société et encourager la mobilité sociale.

- On vise également à réduire l'écart entre riches et pauvres.
- Une société démocratique et prospère a une plus grande capacité d'adaptation et d'innovation.
- Le soutien actuel est insuffisant.
- Il n'existe pratiquement aucune mesure pour encourager ou récompenser l'implication des enseignants dans ces milieux.

Défi 11

Rendre accessible à tous les citoyens une formation de haute qualité qui combine la rigueur, la créativité, la flexibilité et le sens civique, qui favorisera la persévérance scolaire et qui prendra en considération les réalités propres à chacun des sexes.

- Ce défi s'appuie sur le constat du manque de vision, de logique, d'originalité, de capacité à trouver des solutions créatives et de facilité à s'exprimer chez des jeunes.
- Ces qualités doivent faire partie de la formation de base pour tous.
- Être à l'avant-plan de la technologie, du commerce et des services exige une amélioration de l'éducation et de la formation des citoyens.
- L'apprentissage du sens civique permet de se conscientiser face aux enjeux locaux, nationaux et internationaux et de s'impliquer, influencer ou créer des espaces de décision publics.
- Éduquer à la citoyenneté, c'est éduquer à la démocratie, au pluralisme et à l'engagement collectif.
- L'avenir du Québec passe par le développement d'un système d'enseignement et de formation de la main-d'œuvre fort et accessible.

Défi 12

Accroître la promotion et la visibilité des carrières scientifiques et de l'entrepreneuriat chez les jeunes, en particulier chez les filles, afin d'assurer la pérennité des établissements d'enseignement et de recherche qui favorise une valorisation accrue des résultats des travaux de recherche et le développement socioéconomique du Québec.

- On constate une désaffection des jeunes à l'égard des carrières scientifiques et une sous-représentation des filles dans certaines carrières.
- Il faut éviter que les pénuries actuelles de personnel technique qualifié et de professeurs ne s'aggravent.
- Il faut encourager les jeunes à s'investir en science et en technologie.

- On doit promouvoir les formations pluridisciplinaires afin de mieux intégrer les sciences et la technologie dans les systèmes socioéconomiques.
- Le transfert intergénérationnel des connaissances, l'attrait vers les sciences et la préparation de la relève deviennent des enjeux primordiaux.
- Des pistes de solution sont proposées : personnes données en modèles, parrainage, mentorat, formation appliquée...
- L'entrepreneuriat devrait réduire le taux de propriété étrangère de nos entreprises. Il est une condition de base de l'innovation.

Défi 13

Réduire le décrochage scolaire, en particulier chez les garçons, garantir l'accès financier aux études postsecondaires et ainsi garantir une main-d'œuvre hautement qualifiée en centrant le système d'éducation sur les réalités émergentes et sur les besoins réels des personnes, de la société et du milieu du travail.

- Le décrochage des garçons est effarant au secondaire.
- L'apprentissage de la culture locale, québécoise, canadienne offre des ancrages aux jeunes pour s'investir dans leur formation, développer leur intérêt et s'attacher à leur milieu d'origine.
- Un haut niveau de scolarité est la meilleure arme contre le chômage, la pauvreté et l'abrutissement.

Défi 14

Favoriser l'engagement et la participation de la population québécoise dans l'exercice de la démocratie afin de répondre aux besoins et aux défis des communautés, en développant la compétence civique ainsi que l'enseignement citoyen et interculturel.

- Il y a glissement du poids démocratique des citoyens vers les grandes corporations et les milieux financiers...
- Moins les citoyens s'intéressent aux affaires publiques et à la politique, plus l'État s'affaiblit au profit des autres pouvoirs au sein de la société.
- L'appauvrissement des compétences civiques et le désintérêt des citoyens pour la politique fragilisent la social-démocratie.
- Les indicateurs qui permettent de mesurer la compétence civique (alphabétisation, tirage des quotidiens, abandon scolaire, nombre d'heures d'écoute de la télévision...) montrent que la performance est moins bonne au Québec qu'à l'étranger et dans le reste du Canada.
- Les grands virages se feront par le bas et dépendent des compétences civiques.
- Il faudrait de nouveaux lieux pour débattre des grands enjeux de la société québécoise.

Défi 15

Modifier nos modes de production et nos habitudes de consommation afin de tendre vers une production de déchet zéro et donner un environnement viable aux générations futures.

- Que les produits soient réutilisables, recyclables, biodégradables, biodépolymérisables...
- Il faut voter des lois de plus en plus contraignantes pour les industries, valoriser les initiatives.
- On doit récupérer les matériaux de construction, les vieux tissus, vélos, ordinateurs...

- L'objectif de la politique québécoise de valoriser 65 % des matières résiduelles est impossible sans appui financier et sans véritable engagement des différents secteurs d'activité.
- Un effort de sensibilisation s'impose auprès de la population en matière de matières résiduelles.

Défi 16

Développer une industrie alimentaire de qualité basée sur une agriculture diversifiée et sur l'utilisation optimale des ressources marines afin d'assurer le rayonnement des régions productrices du Québec.

- Une agriculture diversifiée augmentera notre autosuffisance et réduira notre vulnérabilité aux situations de crise.
- Il faut détecter les nouvelles tendances de la consommation et leurs conséquences sur le développement de l'industrie.
- Il faut améliorer notre compétitivité et innover dans nos façons de faire.
- Que tous les maillons de l'industrie alimentaire, y compris la filière halieutique, tiennent compte des nouvelles tendances : aliments santé, développement durable, sécurité alimentaire…
- Il faut innover dans la transformation des produits, y compris des rejets et des espèces actuellement sous-exploitées, de même que dans la recherche de produits complètement nouveaux.
- L'agriculture biologique doit être développée, notamment parce que les pesticides ont des effets très néfastes sur l'environnement et la santé.
- Il faut transformer les monocultures en multicultures biologiques et accumuler ainsi un capital environnemental qui donnera du prestige à nos produits.

Défi 17

Renforcer, développer et stimuler l'économie régionale et l'esprit d'entrepreneuriat chez les jeunes dans les régions afin d'assurer leur vitalité et leur prospérité et prévenir l'exode des jeunes.

- L'exode des jeunes correspond à une perte de 2,8 % de la population des régions entre 1991 et 2001.
- Il faut miser sur les particularités régionales comme moteur de développement.
- Il faut tenir compte du fait que la transformation des ressources exige de moins en moins de main-d'œuvre et qu'il y a des limites à la croissance du tertiaire en région.
- Il faut allonger la chaîne de transformation des ressources avant que celles-ci ne soient exportées à l'extérieur de la région.
- Il faut faire de la nordicité un levier et non un obstacle.
- Il faut miser sur le capital social des régions et sur les nouvelles solidarités dans les différents secteurs.

Défi 18

Assurer la survie des entreprises agricoles familiales à dimension humaine et la relève agricole afin d'obtenir une agriculture forte et identitaire au Québec.

- Il s'agit de préserver le patrimoine agricole québécois. C'est un choix de société.

- Les enjeux : favoriser l'autonomie des agriculteurs, leur assurer un revenu décent, assurer la diversification et le maintien du plus grand nombre possible de fermes, l'occupation du territoire; la survie de plusieurs communautés rurales, l'emploi...
- Le défi est lié à la souveraineté alimentaire du Québec, considérée comme menacée.

Défi 19

Élaborer et mettre en œuvre un plan d'action axé sur le développement durable, notamment en responsabilisant davantage les entreprises et les sociétés d'État quant à la gestion du cycle de vie des produits et services qu'elles mettront en marché afin de préserver le nécessaire équilibre des écosystèmes.

- Les entreprises doivent être des précurseurs en offrant des produits qui ont un impact négatif minimal.
- Le cycle de vie débute avec l'extraction des matières premières jusqu'à l'élimination du produit à la fin de sa vie utile.
- Il couvre les impacts sociaux, environnementaux et économiques.
- Des accords internationaux sur l'environnement amèneront les entreprises à revoir leurs activités et à suivre un « code d'éthique environnemental ».
- Il faut stabiliser le niveau d'extraction des ressources non renouvelables et les remplacer graduellement par le recyclage et des ressources alternatives.

Défi 20

Réduire de façon significative notre dépendance à l'égard des énergies fossiles, ce qui permettra de diminuer d'autant les émissions de gaz à effet de serre et la pollution atmosphérique, tout en faisant du Québec un leader dans les domaines de l'efficacité énergétique, de l'énergie renouvelable, du transport en commun et des nouvelles technologies de l'environnement.

- Des solutions alternatives à la combustion d'hydrocarbures : énergies éolienne, géothermique, hydroélectrique, marémotrice, liée à la biomasse.
- Il y a 20 ans, le Québec était un chef de file dans le domaine de l'hydroélectricité, la plus verte des énergies à grande échelle.
- Une crise énergétique est appréhendée dans le monde, de là la nécessité pour tous les pays d'assurer leur sécurité énergétique à long terme.
- La raréfaction du pétrole sera source de conflits internationaux.
- Il faut envisager une nouvelle politique énergétique québécoise.
- Les bouleversements climatiques seront plus importants dans les régions nordiques.
- Si le protocole de Kyoto prévoit une réduction de 6 % des GES des pays industrialisés, les scientifiques préconisent une réduction de 60 à 80 % des émissions de tous les pays. Cela exigera des changements majeurs, lesquels créent par contre des opportunités : par exemple, devenir un leader de l'énergie verte en Amérique du Nord.
- Le Québec ne produit pas de pétrole, mais il est bien pourvu en énergies renouvelables.
- Le Québec est bien positionné dans l'avenir avec son potentiel éolien.
- Il faut viser l'autonomie énergétique et devenir exportateur d'énergie et de technologies énergétiques.
- Il faut améliorer le bilan environnemental tout en bénéficiant d'une économie plus productive et génératrice d'emplois.
- De nouvelles formes d'énergie sont un atout pour l'essor des régions éloignées.

Défi 21

Modifier l'environnement alimentaire des Québécois dans une perspective de santé publique pour que les aliments sains, selon les résultats de la recherche, en particulier en nutrition, soient plus accessibles, plus sécuritaires et moins coûteux.

- Les crises alimentaires vont s'amplifier dans le futur.
- L'industrialisation et la mondialisation entraînent l'émergence de problèmes de plus en plus graves.
- La nutrition a un impact profond sur presque toutes les maladies occidentales.
- Il faut promouvoir une alimentation saine à base d'aliments simples qui ont des effets bénéfiques sur la santé.

Défi 22

Améliorer la gestion et la protection de nos ressources naturelles, particulièrement l'eau publique, afin d'assurer leur utilisation pour un développement socioéconomique durable et intégré.

- On doit viser une qualité qui soit la plus enviée du monde.
- L'eau est une richesse naturelle inestimable convoitée par plusieurs pays.
- Nos ressources naturelles représentent un avantage concurrentiel pour le Québec.
- Il faut protéger l'eau publique de la marchandisation.
- Des milliards de personnes sur la terre n'ont pas accès à l'eau.
- Il faut de nouvelles technologies pour protéger l'eau et la rendre plus accessible.

Défi 23

Vulgariser les notions scientifiques pour que tous puissent s'approprier les nouveaux savoirs et prendre activement part aux débats publics, de plus en plus fondés sur des arguments hautement spécialisés (OGM, clonage, changements climatiques, etc.).

- Il existe un fossé entre le monde des sciences et le public, à un moment où les débats publics sont souvent fondés sur des arguments scientifiques.
- Il faut soutenir les acteurs de la communication scientifique.
- Il est nécessaire de développer une pensée cartésienne bien structurée dans l'ensemble de la population.

Défi 24

Promouvoir la qualité de la langue française auprès des jeunes afin d'en assurer la survivance et la maîtrise. Il est primordial que les jeunes maîtrisent leur langue s'ils veulent structurer et formuler une pensée critique, rationnelle et complète.

Défi 25

Développer de meilleures conditions pour permettre aux Québécois d'avoir des enfants afin de contrer les tendances démographiques actuelles et de permettre à la société québécoise de continuer à se projeter dans l'avenir collectivement.

- Les jeunes familles subissent des pressions importantes qui les découragent d'avoir des enfants.
- Il faut faire de la natalité un projet de société.
- D'autre pays ont démontré l'efficacité d'une politique familiale.

Défi 26

Attirer et valoriser les immigrants à l'aide de stratégies, de politiques et de plans d'action visant une intégration harmonieuse de ceux-ci et leur contribution à la diversité culturelle et au développement du Québec, tout en préservant le patrimoine québécois et sa particularité linguistique.

- Le Québec éprouve de la difficulté à conserver ses immigrants.
- Pour éviter des problèmes sociaux comme l'intolérance, la violence, le racisme, il faut favoriser l'intégration plutôt que l'assimilation, la compréhension de valeurs réciproques plutôt que l'intolérance.
- Il faut s'ouvrir aux apports multiples des immigrants.
- Il faut conserver l'équilibre linguistique au Canada.
- Un défi de taille : reconnaître plus rapidement les diplômes et les acquis obtenus à l'extérieur du Québec.

Défi 27

Mettre en œuvre une stratégie dynamique visant à accroître la natalité et l'immigration de manière à assurer l'équité entre les générations, l'utilisation optimale du territoire et la pérennité de la société québécoise.

- La dénatalité est déjà une réalité.
- Le taux de natalité actuel ne permettra pas de rétablir l'équilibre entre les jeunes et les plus âgés.
- Le Québec doit compter sur l'immigration pour assurer le renouvellement de sa population.
- Le Québec souffre d'un problème de rétention de ses immigrants.

Défi 28

Renforcer les services d'accueil et de soutien aux nouveaux arrivants (emplois, formation, francisation, reconnaissance des acquis) et s'assurer que les lieux de décision et de pouvoir sont représentatifs de la société québécoise afin que les personnes issues de l'immigration contribuent au développement du Québec.

- Il faut donner l'exemple d'une société humaniste, vivant au rythme de la globalisation.

- Plusieurs études montrent la faible représentation des personnes issues de l'immigration dans les organisations de la société civile et les lieux de pouvoir. Seule une plus grande représentation dans les lieux de pouvoir peut leur assurer une meilleure qualité de vie. Cette représentation est nécessaire pour un réel partage de valeurs reflétant la diversité culturelle du Québec.
- Nombreuses sont les barrières à l'intégration des nouveaux immigrants.
- Les immigrants pourraient conserver et défendre le patrimoine.

Défi 29

Développer une vision collective et globale de ce qu'est la santé afin de favoriser le développement de saines habitudes de vie et le bien-être global des citoyens présentant un niveau de détresse psychologique élevé (suicide, dépression, toxicomanie).

- Le suicide est la première cause de mortalité chez les hommes de 20 à 39 ans.
- La rationalisation des ressources s'accompagne souvent d'une compartimentation et d'une fragmentation des services à l'intérieur d'un même secteur d'activité, avec des restructurations à répétition.

Défi 30

Instaurer un vaste programme d'éducation à la santé, qui transformerait radicalement nos habitudes de vie afin de créer à long terme une population en santé, de réduire les coûts sociaux inhérents à notre mode de vie et d'améliorer la productivité de la société.

- Le programme sera doté d'objectifs précis et mesurables.
- Il visera notamment les jeunes.
- Il valorisera le sport et l'activité physique quotidienne.
- Il exigera une vision collective et globale de la santé.
- L'amélioration de la santé psychologique ne doit pas être dissociée de celle de la santé physique.
- Il faut investir massivement dans la responsabilisation des individus par rapport à leur santé.

Défi 31

Cibler des créneaux privilégiés et novateurs de recherche et de développement économique, tels que les technologies de l'environnement, des transports moins polluants, de l'information et des communications et du secteur de la santé afin de favoriser le développement économique du Québec.

- Les PME québécoises accusent un retard (par rapport au reste du Canada et aux États-Unis) quant à l'appropriation optimale des TIC, ce qui les rend moins performantes. Et elles risquent de perdre des clients.

Défi 32

Santé : adopter une approche préventive (au lieu de curative) en matière de santé afin d'avoir une population en meilleure santé et plus responsable.

- Actuellement, le système de santé est en mode réactif.
- Une approche préventive augmente la productivité de la société en diminuant notamment le nombre de personnes malades en âge de travailler.
- Une telle approche permettrait de réduire une partie des risques et des charges associés au vieillissement de la population.

Défi 33

Accroître l'efficacité du système de santé publique dans un environnement dominé par une population vieillissante, notamment en établissant de nouvelle orientations préventives, en vue d'assurer la santé de la population tout en contrôlant les coûts.

- Lorsque la génération des baby-boomers prendra sa retraite, elle créera une pression énorme sur les coûts, et elle sera moins à même de contribuer à son financement.
- Il faut traiter la population vieillissante tout en évitant un gouffre financier pour la population active de demain.
- La croissance des coûts empêchera de répondre à d'autres besoins fondamentaux de la société.
- D'ici 10 ans, plus de 50 % du personnel de la santé aura droit à la retraite.
- Il faut encourager un *brainstorming* scientifique pour trouver des méthodes de gestion et d'optimisation des ressources, un gain de productivité de 5 % du système de santé, c'est un milliard de dollars, le prix d'un CHUM.
- Des découvertes technologiques pour augmenter l'intelligence, la précision, la miniaturisation et la connectivité peuvent être appliquées en médecine et en santé.
- Il faut fixer une limite repère au financement public du système.
- Les progrès de la science sont devenus à la fois des outils précieux pour améliorer la santé et une menace, à cause des coûts énormes qu'ils génèrent pour l'État. Le système semble s'être emballé.
- Il faut développer des infrastructures pour les personnes âgées en perte d'autonomie.

Défi 34

Accroître l'accessibilité au sport et au loisir pour toutes les générations, qui se traduira par des bénéfices sur les services de santé, la lutte à la sédentarité, la lutte à la criminalité et le décrochage scolaire; globalement, sur la qualité de vie.

- Il faut une accessibilité aux équipements, des horaires adaptés aux nouvelles réalités sociales et une tarification axée sur la prestation de services.
- L'obésité chez les jeunes deviendra la principale cause de mortalité à l'âge adulte.
- Loisir et sport sont des lieux privilégiés de réalisation de soi.
- Le sport a un effet bénéfique sur l'épanouissement physique et intellectuel.
- L'accessibilité au sport est un droit des citoyens.

Défi 35

Ajouter et développer la considération éthique dans le processus de décision de la société québécoise en général. En particulier, dans les domaines comme la santé, l'éducation, le bagage génétique ou le domaine social, où la composante éthique doit s'ajouter à l'ensemble des facteurs déterminant un choix optimal.

Défi 36

Favoriser l'émergence de modes alternatifs de travail et la participation sociale des personnes de 60 à 75 ans, à leur rythme et selon leurs capacités, afin de contribuer à la société québécoise.

- En 2025, un Québécois sur quatre aura plus de 65 ans, un sur dix plus de 75 ans.
- Se donner des politiques de conciliation travail-famille, des mesures de retraite progressive...

Défi 37

S'assurer que les défis retenus pour construire l'avenir du Québec intègrent les préoccupations des premières nations et des Inuits.

- Il faut mieux comprendre l'histoire et les revendications des autochtones, leur culture et leur identité, réduire les préjugés et les mythes, trouver des approches qui répondent à leurs besoins...
- Il faut s'occuper des taux d'emploi des autochtones, de leur santé physique et mentale...
- Il serait plus facile a un Latino-Américain qu'à un autochtone de s'intégrer à la société québécoise.
- Il faut augmenter le niveau d'instruction des autochtones pour qu'il soit comparable à celui de la population québécoise.
- Le Québec devrait avoir pour ambition de devenir un chef de file dans l'intégration sociale, culturelle et économique des populations autochtones.

Défi 38

Permettre aux consommateurs d'avoir toute l'information nécessaire relativement aux biens et services afin qu'ils puissent faire des choix éclairés au plan de leur innocuité, de leurs impacts environnementaux et de leur provenance.

- Enjeu : droit à l'information.
- Le manque de transparence provoque un bris de confiance à l'égard de la R-D.

Défi 39

Innover dans les régions du Québec en favorisant leur mise en réseau, autant sur le plan humain que technologique, en vue d'améliorer l'accès à l'éducation, aux services de santé, aux services gouvernementaux et d'y favoriser une activité économique diversifiée et d'occupation du territoire.

- Les réseaux à haute vitesse permettent : le maintien des petites écoles de village; des services de santé à domicile, la télémédecine et le télémonitoring; le réseautage des PME locales entre elles et avec des donneurs d'ordre, des distributeurs et des partenaires internationaux; l'accès aux services gouvernementaux autrefois centralisés...
- Il faut favoriser la complémentarité plutôt que la compétition.

Défi 40

Innover et agir dans la conciliation entre le travail et la vie privée, incluant la vie familiale, afin de diversifier les ancrages sociaux pour accroître la capacité de faire face aux difficultés de la vie et offrir d'autres avenues pour améliorer la qualité de vie.

- Les exigences de la vie moderne fragilisent les espaces sociaux créés par la famille, les amis, les loisirs.
- Pourtant, dans les moments difficiles, ces espaces multiplient les ancrages ainsi que les sources d'apaisement et de ressourcement.
- La famille devrait se redéfinir afin de se percevoir comme un acteur actif dans la résolution de problèmes sociaux.
- La conciliation entre travail et vie privée réglerait plusieurs problèmes, dont le décrochage scolaire, la dénatalité, les maladies liées au travail...
- La notion de temps pour éduquer, travailler, s'amuser, vivre de manière équilibrée est primordiale.

Défi 41

Garantir un revenu décent à tous et à toutes, rester alerte sur ce qui génère et maintient la pauvreté, savoir innover dans nos interventions pour la contrer sur tous les fronts possibles et prévenir ce qu'elle induit : la marginalité, le sentiment d'impuissance, l'iniquité, la violence, de façon à favoriser la participation de tous et l'accès pour tous aux mêmes opportunités (conditions de vie saines, santé, éducation, emploi, accès aux technologies de l'information, etc.).

- La Charte des droits et libertés québécoise garantit un revenu à tous et à toutes. Le Québec s'est également doté d'une loi contre la pauvreté.
- Les règles et les grandes tendances modernes suscitent des risques élevés de répercussions non désirées, d'effets pervers inattendus, souvent pour des groupes vulnérables et moins représentés au moment de la prise de décision.
- Le travail est un droit et une obligation.

Défi 42

Appliquer la politique nationale sur l'eau au Québec dans le but de préserver ce bien commun qui est menacé par la privatisation et la pollution afin d'atteindre une qualité de l'eau potable et des cours d'eau qui deviendra la plus enviée au monde, tout en favorisant un développement économique, social et environnemental.

- Le Québec dispose de 3 % des ressources mondiales. Il faut sensibiliser la population à cette réalité.
- Il peut jouer un rôle stratégique à l'échelle internationale.
- L'eau sera la prochaine source de conflits internationaux et le Québec risque d'être soumis à d'intenses pressions.
- Il faut que son exportation profite à l'ensemble de la population.
- Il faut penser à la nationalisation de l'eau pour en assurer une saine gestion et la pérennité de la ressource.

Défi 43

Face à la crise énergétique appréhendée et pour assurer sa sécurité énergétique à long terme, faire dès maintenant du Québec un chef de file dans le développement des énergies vertes, tant dans notre production domestique que dans le développement d'un savoir exportable pour aider tous les pays du monde dans cette voie.

- Il faut se préparer à la reconversion énergétique, notamment dans les domaines manufacturier et du transport.
- À quand l'avion et l'auto électriques?

Défi 44

Réorganiser et développer, dans une optique territoriale, le système de transport collectif et individuel dans toutes les régions afin qu'il soit plus respectueux de l'environnement, notamment pour diminuer l'utilisation de l'automobile, et qu'il réponde aux besoins de la population.

- Le protocole de Kyoto, le prix de l'essence et les embouteillages découragent le recours à l'automobile.
- Mais les solutions de rechange sont encore peu nombreuses.
- Il faudrait concevoir les systèmes de transport en commun comme les maillons d'un système global- multimodal.
- Ce défi concerne toutes les régions, mais doit tenir compte des problèmes urbains spécifiques ainsi que de l'étendue du territoire.
- Pour améliorer la qualité de vie, il faut augmenter l'activité économique et diminuer la pollution.
- Il faut distinguer le transport des personnes du transport des biens.
- Le système actuel est cher, il nuit à la mobilité, il est responsable d'une perte de temps et d'une baisse de productivité de nombreux travailleurs.
- Le réseau routier est en décrépitude avancée.
- Notre économie sera performante si le transport se fait de façon sécuritaire et efficace.
- Il faut favoriser le recours aux TI (Internet et téléconférences).

Défi 45

Préserver et renforcer le secteur culturel, patrimonial et artistique du Québec afin : 1) d'augmenter la connaissance, les compétences civiques et l'intérêt des citoyens; 2) de soutenir la création actuelle et d'intensifier son rayonnement national et international.

- On doit faire un examen critique et lucide des politiques en vigueur.
- Il faut soutenir la recherche de pointe en arts, les artistes, les courants artistiques en émergence.
- Il faut mettre en œuvre une véritable politique de diffusion internationale de la culture québécoise.
- Les expériences artistiques produisent des rapprochements intergénérationnels et interculturels.
- La fréquentation de lieux artistiques favorise une pensée libre, autonome et critique.
- Il existe, par exemple, un marché de 300 millions de personnes en Amérique latine.
- Peu d'études ont été faites sur la relève artistique et les aspirations des jeunes à propos de la culture.
- Il faut soutenir les arts et la culture dans le contexte d'une population vieillissante.
- Il faut améliorer l'intégration de la culture et des arts dans le domaine des sciences humaines et sociales et, par conséquent, dans la société.
- Il faut favoriser la transversalité disciplinaire.
- Il faut former les maîtres à l'intégration de la culture à l'enseignement des disciplines fondamentales.

2.2 La liste finale des 40 défis

Un examen sommaire de la liste précédente, de même que la réaction de quelques scientifiques auxquels ces défis ont été soumis, ont convaincu le Conseil que la formulation des 45 défis tels qu'adoptés lors de l'atelier « Construisez leur avenir » pouvait difficilement figurer telle quelle dans le questionnaire de consultation des chercheurs prévu à l'étape 3 de *Perspectives STS*. Certaines constructions de phrase et certains choix de termes, apparus dans le feu de l'action lors des débats de Bromont, nuisaient à la clarté ou à la précision du contenu des défis. De plus, des redondances entre quelques défis invitaient à des fusions et à un effort de consolidation de la liste.

Aussi le Conseil a-t-il décidé de procéder à une révision de l'ensemble des formulations, de façon à accroître leur clarté et leur précision, tout en respectant le sens et, dans bien des cas, la lettre des défis votés à la fin de l'atelier. Une nouvelle liste a donc été constituée, de 40 défis celle-là. Cette liste a ensuite été retournée aux participants de l'atelier, assortie d'une fiche explicative sur la démarche utilisée pour reformuler les défis. Les participants ont été invités à réagir à ce document. L'avis des membres du Conseil, de ceux du comité de pilotage du projet et de ceux du comité de parrainage de *Perspectives STS* a également été sollicité et pris en compte.

Les 40 défis ont été regroupés par grandes familles thématiques :

A) Santé et habitudes de vie;
B) Environnement et ressources;
C) Économie, recherche et innovation;
D) Éducation;
E) Démographie et communautés;
F) Culture et société.

A) Santé et habitudes de vie

1. Accroître l'efficacité du système de santé publique dans un environnement dominé par une population vieillissante, tout en contrôlant les coûts.

2. Promouvoir l'adoption de saines habitudes de vie, fondées sur une vision globale et préventive de la santé physique et psychologique, et qui responsabilise la population à l'égard de son état de santé.

3. Améliorer la santé et la qualité de vie des personnes âgées, notamment en développant de nouveaux modèles d'hébergement.

4. Modifier l'environnement alimentaire au Québec dans une perspective de santé publique : aliments sains plus accessibles, plus sécuritaires et moins coûteux.

5. Favoriser le bien-être global des personnes présentant un niveau de détresse psychologique élevé (suicide, dépression, toxicomanie, etc.).

6. Accroître l'accessibilité au sport et au loisir pour toutes les générations.

B) Environnement et ressources

7. Exploiter plus efficacement les ressources naturelles, ainsi que les matières résiduelles, selon une approche de développement durable, et faire du Québec un chef de file mondial dans ce domaine.

8. Améliorer la gestion et la protection de l'eau comme bien public, notamment dans le cadre de la politique nationale sur l'eau au Québec.

9. Faire du Québec un chef de file dans le développement des énergies vertes, tant dans notre production domestique que dans le développement d'un savoir exportable.

10. Réorganiser et développer sur une base régionale un système de transport collectif et individuel plus respectueux de l'environnement.

11. Tendre vers une production de déchet zéro en responsabilisant producteurs et consommateurs, notamment à l'égard de la gestion du cycle de vie des produits.

12. Réduire notre dépendance à l'égard des énergies fossiles et faire du Québec un leader dans les domaines de l'efficacité énergétique, de l'énergie renouvelable, du transport en commun et des nouvelles technologies de l'environnement.

C) Économie, recherche et innovation

13. Cibler des créneaux stratégiques et prioritaires de recherche, de développement économique et de formation, établis sur la base des forces actuelles et de secteurs émergents.

14. Développer des produits et services à haute valeur ajoutée dans le contexte de la mondialisation et de la montée des économies émergentes.

15. Favoriser le décloisonnement des champs de connaissance et l'intégration des innovations technologiques, organisationnelles et sociales, dans une optique d'optimisation de leurs retombées socioéconomiques.

16. Favoriser l'émergence de l'économie solidaire (coopératives, organismes communautaires et entreprises d'économie sociale).

17. Développer et soutenir le marché de l'emploi à haute valeur ajoutée et permettre ainsi aux organisations et aux entreprises, particulièrement les PME, d'innover et d'être compétitives dans des créneaux spécifiques.

18. Développer une industrie alimentaire de qualité basée sur une agriculture diversifiée et sur l'utilisation optimale des ressources marines québécoises.

19. Favoriser la mise en réseau des régions du Québec, tant sur le plan humain que technologique, dans une optique d'amélioration de l'accès aux services et d'un développement socioéconomique diversifié.

20. Assurer la survie des entreprises agricoles familiales à dimension humaine ainsi que la relève agricole.

21. Assurer la formation d'une main-d'œuvre hautement qualifiée, en garantissant l'accès financier aux études postsecondaires.

22. Renforcer, développer et stimuler l'économie régionale et l'esprit d'entreprise chez les jeunes en région.

D) Éducation

23. Favoriser chez les jeunes l'apprentissage d'autres langues que le français.

24. Tant au primaire qu'au secondaire, accorder plus de place à l'enseignement de la science et de la technologie, ainsi qu'à celui de leurs impacts sociaux et économiques.

25. Accorder priorité au développement de l'école en milieux défavorisés, ainsi qu'au soutien des enseignantes et des enseignants qui y sont engagés.

26. Rendre accessible à toutes et à tous une formation de haute qualité combinant rigueur, créativité, flexibilité et sens civique.

27. Accroître la promotion et la visibilité des carrières scientifiques et de l'entrepreneuriat auprès des jeunes, en particulier auprès des filles.

28. Réduire le décrochage scolaire, en particulier chez les garçons.

29. Promouvoir la qualité et la maîtrise de la langue française auprès des jeunes.

E) Démographie et communautés

30. Développer de meilleures conditions pour favoriser l'accroissement de la natalité au Québec.

31. Attirer et accueillir les immigrants, et les intégrer de façon harmonieuse, y compris dans les instances décisionnelles, pour qu'ils contribuent sur tous les plans à l'essor du Québec.

32. S'assurer que les défis retenus pour construire l'avenir du Québec intègrent les préoccupations des premières nations et des Inuits.

F) Culture et société

33. Stimuler l'intérêt et la participation de toute la population québécoise à l'exercice de la démocratie.

34. Vulgariser les notions scientifiques pour que toutes et tous puissent s'approprier les nouveaux savoirs et prendre activement part aux débats publics.

35. Ajouter et développer la considération éthique dans le processus de décision de la société québécoise, dans des domaines comme la santé, l'éducation, la génétique...

36. Favoriser l'émergence de modes alternatifs de travail et la participation sociale des personnes de 60 à 75 ans.

37. Offrir aux consommateurs toute l'information nécessaire sur l'innocuité, les impacts environnementaux et la provenance des biens et services afin qu'ils puissent faire des choix éclairés.

38. Innover dans les mesures de conciliation entre le travail et la vie privée, incluant la vie familiale.

39. Adopter des interventions novatrices pour contrer la pauvreté et les facteurs qui la génèrent et la maintiennent, et prévenir ce qu'elle induit : la marginalité, le sentiment d'impuissance, l'iniquité, la violence.

40. Soutenir et renforcer le secteur culturel au Québec (création, patrimoine, arts), en accroître l'appropriation par les citoyens et le rayonnement national et international.

La liste finale des 40 défis socioéconomiques est celle qui sera versée à l'étape 3 de la première phase de *Perspectives STS*. Une grande enquête en ligne se tiendra en effet auprès de plusieurs milliers de chercheures et chercheurs de toutes les disciplines et de tous les milieux : universités, industries, gouvernement, collèges et autres. Ces personnes seront invitées à prendre connaissance des 40 défis et à choisir ceux pour lesquels la science et la technologie pourraient avoir une contribution significative au cours des prochaines années, que ce soit sous l'angle d'une meilleure compréhension des problèmes ou sous celui du développement d'éléments de solution.

À l'étape 4, les dix défis qui auront obtenu le plus fort résultat à l'enquête feront l'objet de courtes publications destinées à être diffusées dans de nombreux milieux et à préparer le travail de la deuxième phase. À cette étape, dix groupes d'experts seront formés. Chacun aura la responsabilité d'expliquer brièvement ces dix défis, de donner un premier aperçu des contributions possibles de la science et de la technologie à ce défi et de définir les disciplines concernées.

Annexe A

Liste des 102 participants

Allio, Nicole	Myriacom	Beaconsfield
Angers, Philippe	Suicide Action Montréal	Montréal
April, Raymond	Centre de santé et de services sociaux de Rivière-du-Loup	Rivière-du-Loup
Arpin, Roland	Retraité	Sillery
Aubé, Denise	Institut national de santé publique du Québec	Sainte-Foy
Beauchamp, André	Commission de l'éthique de la science et de la technologie	Montréal
Béland, Claude	Retraité	Ville Mont-Royal
Belley, Michel	Université du Québec à Chicoutimi	Chicoutimi
Bergeron, Judith	CNRC-PARI en partenariat avec Association canadienne de l'industrie des plastiques (ACIP) – Réseau canadien de technologie	Montréal
Bernardi, Alan	Laboratoires universitaires Bell – Innovations technologiques	Montréal
Bernier, Étienne	École polytechnique de Montréal	Montréal
Blais, Chantale	Fédération des centres d'action bénévole du Québec	Sept-Îles
Bonnafous, Nicolas	ODESIA Solutions inc.	Montréal
Bouchard, Daniel	Groupe Investissement responsable	Montréal
Bouchard St-Amant, Pier-André	Fédération étudiante universitaire du Québec	Montréal
Boudreault, Louise	Centre d'exposition de Rouyn-Noranda	Rouyn-Noranda
Bourke, Philippe	Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement	Boucherville
Boyer, Thierry	Pavillon du Parc inc.	Gatineau
Bureau, David	IRECUS – Chaire Desjardins en développement régional et local	Sherbrooke
Caillé, Alain	Nano Québec; Université de Montréal	Montréal
Charbonneau, Monique	Centre francophone d'informatisation des organisations	Québec
Chassin, Youri	Conseil du patronat	Montréal
Cloutier, Richard	Fonds de solidarité FTQ	Montréal
Cormier, Richard	Groupe CTT	Saint-Hyacinthe
Cossette, Emmanuelle	Amon-Rê	Drummondville

Côté, Charles-Emmanuel	Conseil exécutif	Montréal
Couture, Martine	CH-CHSLD-CLSC Cléophas-Claveau	Chicoutimi
Couturier, Yves	Université de Sherbrooke	Saint-Hyacinthe
Cyr, Michel	Ville de Sherbrooke	Sherbrooke
D'Amours, Sophie	Consortium de recherche FOR@A – Université Laval	Québec
Delorme, Nicole	National	Montréal
Déry, Louise	Université du Québec à Montréal	Montréal
Deschamps, Isabelle	Capimont Technologies	Montréal
Désilets, Olivier	Auberge Estrimont	Rock Forest
Desroches, Daniel	Ville de Beloeil	Beloeil
Devost, Catherine	Norampac, division de Montréal	Montréal
Divay, Mathieu	Association des résidences et CHLSD privés du Québec	Montréal
Drolet, Denis	Merck Frosst	Kirkland
Drouin, Olivier	Centre de recherche du CHUL	Sainte-Foy
Dubois, Éric	LASTUSE du Saguenay (défense des droits des sans-emploi)	Chicoutimi
Dupuis, Catherine	Laboratoires Mauves	Vaudreuil
Faubert, André	FADOQ (Fédération de l'Âge d'Or du Québec)	Montréal
Faubert, Denis	R-D pour la Défense Valcartier	Val-Bélair
Fleury, Jean-Marc	Centre de recherche pour le développement international	Gatineau
Forget, Dominique	Axone Communications	Montréal
Gagnon, Jeannine	Commission scolaire du Lac-Abitibi	La Sarre
Giguère, David	RONA	Boucherville
Giguère, Myriam	Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM)	Châteauguay
Gilbert, Claire	Garderie Claire	Beauport
Girard, Marie-Noëlle	Corporation de développement communautaire	Sorel-Tracy
Gnao, Thierry	Solidarité Familles Duberger Les Saules	Québec
Gosselin, Simon	CNRC-PARI en partenariat avec ACIP	Lac Brome
Homier, Marie-Ève	Sears Canada	Montréal
Laaroussi, Salim	Fédération étudiante universitaire du Québec	Montréal
Lachapelle, Pierre-Paul	Institut Raymond-Dewar	Le Gardeur
Laliberté, Annabelle	Musée McCord	Dorval
Lalonde, Sylvain	Hockey Québec	Montréal

Landry, Gabrielle	Réseau pêches et aquaculture Québec	Cap-aux-Meules
Lapalme, Marie	AudiSoft Technologies inc.	Longueuil
Larose, Catia	Bélanger Sauvé avocats	Longueuil
Larouche, Joël	Claude H. Laurin architecte	Montréal
Leblanc, Suzanne	SNC-Lavalin	L'Île-Bizard
Lebrun, Anne-Stéphanie	Travailleuse autonome	Rimouski
Leduc, François	Ericsson Canada	Lachine
Légaré, Marie-Iris	La Marie Debout	Montréal
Legros, Nathalie	Pétromont	Montréal
Lemay, Anne-Marie	Collège de Sherbrooke	Sherbrooke
Lévesque, Normand	Tecsult	Laval
Lord, Benoît	Centres Jeunesse de la Montérégie	Canton-de-Granby
Lord, Sophie	Commission scolaire de Montréal	Montréal
Mark, Janet	Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue	Val-d'Or
Martin, Valérie	Travailleuse autonome	Anjou
Ménard, Marc	Les délices de Napoléon	Longueuil
Parisien, Francis	AC Nielsen Canada	Montréal
Pettigrew, Jean	Édition Alire	Beauport
Phaneuf, Linda	MRC de Beauharnois-Salaberry	Beauharnois
Plourde, Ariane	Centre de foresterie des Laurentides; Ressources naturelles Canada	Saint-Nicolas
Plourde, Jeannot	Sélectron	Montréal
Poisson, Yves	Forum des politiques publiques	Orleans, Ontario
Prévost-Fournier, Claire	Conseil supérieur de l'éducation	Sainte-Foy
Proulx, Michel	Centre Le Virage	Saint-Hubert
Prud'homme, Nathalie	Ville de Québec	Québec
Rétamal, Miguel	Travailleur autonome	Rock Forest
Ribaux, Sidney	Équiterre	Montréal
Rochon, Martin	Invessa Services financiers	Montréal
Rouleau, René	Centre hospitalier universitaire de Québec	Sainte-Foy
Sanso, Brunilde	École Polytechnique de Montréal	Montréal
Savard, Jean-Yves	Conseil national de recherches Canada (PARI)	Rouyn-Noranda
Scott, Josée	Sport et Loisir de l'île de Montréal	Montréal
St-Amand, Yves	École secondaire Donnacona	Neuville
St-Laurent, Réal	Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec	Charlesbourg

Ste-Marie, Gabriel	Université du Québec à Montréal	Saint-Jean-de-Matha
Sylvain, Michel	Hydro-Québec	Montréal
Taillefer, Louis	Université de Sherbrooke	Lennoxville
Tanguay, Geneviève	Centre québécois de valorisation des biotechnologies	Sainte-Foy
Thériault, Claudie	Commission scolaire de Montréal	Montréal
Tremblay, Gérald	AIMTA-District 11	LaSalle
Tremblay, Lise	Ferme Fatran inc.	Saint-Liboire
Turgeon, Marc	Université du Québec à Montréal	Montréal
Verboczy, Akos	Conférence régionale des élus	Montréal
Vézina, Serge	Cambior inc.	Saint-Bruno
Vo-Van, Truong	Université Concordia	Montréal

Annexe B

Allocution d'ouverture de Mme Hélène P. Tremblay

Bonsoir à tous et bienvenue,

Je tiens tout de suite à faire une mise au point. Plusieurs d'entre vous se sont dits flattés d'avoir été invités à cet *atelier de prospective*. C'est nous en réalité qui sommes honorés par votre présence. Car vous avez été reconnus par des réseaux d'intervenants pour vos qualités personnelles hors du commun, pour vos états de service et pour votre engagement exceptionnel envers le développement du Québec. De plus, le fait que vous veniez de cent horizons sociaux ou économiques différents vous permet collectivement de couvrir un large spectre de préoccupations sociales. Que ceux qui doutent encore de leurs capacités à remplir la tâche qui les attend se rassurent. Ce genre d'exercice constitue une première au Québec et aucun autre groupe n'aurait une expérience plus pertinente que la vôtre. De toute façon, il ne s'agira pas de découvrir un futur qui serait prédéterminé. Non, nous croyons que l'avenir d'une société se construit à partir d'une volonté commune de partager une même vision, puis de la mettre en œuvre. Vous êtes conviés d'ici demain soir à imaginer cet avenir souhaitable, à le rêver. Et nous sommes conscients, tout comme vous, qu'un futur projeté sur 20 ans est un pas de temps extrêmement long. Cet horizon vous est plutôt proposé pour vous permettre de vous dégager des contingences immédiates et d'envisager des scénarios audacieux, voire en rupture avec la réalité actuelle.

Durant le reste de mon exposé, je voudrais vous présenter le contexte dans lequel se situe votre atelier, puis ses suites prévisibles.

Depuis plusieurs années, le Conseil de la science et de la technologie plaide avec constance pour un rapprochement plus harmonieux et plus décisif entre science, technologie et société. En effet, les sciences et les technologies fournissent désormais des clés particulièrement puissantes pour comprendre notre environnement, prévoir son évolution, l'infléchir ou proposer des solutions aux problèmes de plus en plus complexes qui nous assaillent. Ces clés permettent d'envisager une multitude de futurs accessibles, ce qui suppose que les sociétés concernées disposent de moyens efficaces pour les exprimer et les faire connaître. C'est exactement dans ce but que nous avons conçu le projet *Perspectives STS*, c'est-à-dire celui d'identifier la demande sociale québécoise pour de nouveaux savoirs et de nouvelles technologies.

Pour faire émerger cette demande de manière aussi impartiale que possible, la première étape du projet a consisté l'hiver dernier à lancer un vaste sondage auprès d'un échantillon représentatif de la population québécoise. Notre enquête téléphonique cherchait à connaître l'opinion, les attitudes ou les préoccupations des Québécois face au futur. Une synthèse des résultats obtenus a été intégrée au matériel que vous avez déjà reçu par la poste; elle devait servir de toile de fond à votre réflexion. Vous en retrouverez un résumé dans votre pochette, résumé auquel vous êtes invités à vous référer au cours de vos discussions.

Notre atelier de prospective nous permet maintenant de franchir une deuxième étape. Les 40 défis socio-économiques que vous allez retenir exigeront tous, à des degrés variables évidemment, la contribution des scientifiques et technologues québécois, puisque l'avènement désiré d'une société du savoir signifie justement que les savoirs et les technologies envahiront, envahissent déjà toutes les sphères de l'activité humaine. Préparer le futur sans l'apport des S-T est devenu inconcevable. Plus vos défis seront exigeants, percutants, diversifiés, plus ils convaincront la communauté scientifique de s'impliquer. Par ailleurs, ils intéresseront un

auditoire beaucoup plus large. C'est pourquoi nous avons prévu une diffusion grand public de vos conclusions, de même que la publication d'un rapport complet de vos délibérations.

À cette étape-ci, vous n'aurez pas à vous préoccuper de l'apport attendu ou vraisemblable de la science et de la technologie aux défis que vous allez retenir. En effet, cette tâche incombera à la communauté scientifique au cours des prochains mois. Nous prévoyons pour l'instant rejoindre les 13 000 chercheurs industriels, gouvernementaux, universitaires et collégiaux qui œuvrent actuellement au Québec, qu'ils soient en sciences sociales et humaines, en arts et lettres, en santé, en sciences naturelles ou en génie. Ils auront à spécifier la contribution potentielle de la S-T pour chacun de vos défis. Ceux parmi les 40 défis qui leur paraîtront les plus prometteurs feront ensuite l'objet de plans stratégiques destinés à orienter une partie de l'effort de R-D.

Pour parvenir à vos fins en 24 heures, nous devons vous imposer une façon de travailler qui pourra paraître contraignante à certains d'entre vous. Nous nous en excusons à l'avance, car de grandes personnalités sont aussi de fortes personnalités qui se sentent souvent à l'étroit dans un cadre rigide. Mais, parmi tous les scénarios que nous avons analysés, c'est celui-ci qui nous a semblé le meilleur pour obtenir des défis qui, d'une part, dépasseront ceux déjà connus et, d'autre part, reposeront sur des consensus aussi larges que possible. Comme nous innovons, il n'est pas impossible que des événements imprévus se produisent. Nous demanderons alors votre indulgence et la permission de nous adapter en conséquence.

Si la procédure est très formelle, en revanche nous avons souhaité vous offrir un environnement de travail aussi convivial et détendu que possible. Nous espérons que les préparatifs, conçus pour rendre votre séjour mémorable, sauront vous faciliter la tâche.

Un dernier point avant de vous laisser terminer votre souper. Nous avons offert à nos partenaires de venir assister à la plénière de demain après-midi. Ils seront une vingtaine et se tiendront à l'écart, avec un statut d'observateurs. J'espère que vous accepterez leur présence comme une première garantie de retombées concrètes à vos travaux.

Au moment du café, M. Claude Corbo, président du comité de parrainage de *Perspectives STS*, viendra vous présenter la méthode de travail que nous vous proposons.

De la part des membres du Conseil de la science et de la technologie et de tous leurs partenaires, l'Acfas, les trois fonds subventionnaires québécois, l'Association de la recherche industrielle du Québec (ADRIQ), le ministère du Développement économique et régional et de la Recherche et Valorisation-Recherche Québec, de la part des firmes CROP et 2000 neuf également, qui nous ont secondés dans l'organisation de cet événement, je vous souhaite bonne chance!

Annexe C

Allocution de M. Claude Corbo

Madame la Présidente,
Mesdames, Messieurs,

Avant tout, je remercie la présidente du Conseil de la science et de la technologie du Québec, madame Hélène Tremblay, du privilège dont elle m'honore en m'invitant à contribuer à ce noble projet qui nous réunit.

Les objectifs du projet *Perspectives STS* sont, tout à la fois, nécessaires, louables et passionnants. Je veux vous dire pourquoi j'y crois.

Notre société, nous le savons, ne manque pas de problèmes, du vieillissement de la population à l'endettement collectif, en passant par les difficultés toujours renaissantes du système de santé, la protection de notre environnement ou la redoutable concurrence économique des autres pays. Par-delà ses propres préoccupations, notre société vit dans un monde difficile, compliqué, lourd de périls pour la sécurité, la dignité, la sécurité des personnes et des peuples. Face aux complexes enjeux qui confrontent les nations, il y a la tentation de se réfugier dans le cynisme, l'individualisme exacerbé ou la pensée magique. Mais il y a aussi des dérives autrement plus périlleuses à combattre dont nous connaissons déjà les effets dévastateurs, qu'il s'agisse du fanatisme obscurantiste des désespérés ou l'ivresse technologique des puissants.

Cela ne doit pourtant pas nous plonger dans un doute paralysant. Il y a aussi des forces porteuses d'espoir. La science et la technologie nous proposent des outils pour construire un avenir collectif meilleur. Surtout, le processus démocratique permet aux femmes et aux hommes de partout d'imaginer et de vouloir ensemble un avenir meilleur et de mobiliser les moyens de le faire advenir.

Justement, le projet *Perspectives STS* a précisément le mérite de recourir à un processus authentiquement démocratique pour faciliter une meilleure appropriation de la science et de la technologie en vue de construire l'avenir. Les objectifs du projet le démontrent. Il s'agit d'abord de nous sensibiliser à l'apport de la science et de la technologie à la compréhension et à la résolution de nos problèmes socioéconomiques. Ensuite, il nous faut amener un arrimage encore plus étroit du travail de développement scientifique et technologique aux finalités collectives que nous poursuivons. Pour cela, il faut enfin mieux identifier les défis dominants des deux prochaines décennies. C'est à cette tâche que vous êtes maintenant conviés.

Au cours des dernières semaines, vous avez déjà formulé plus de quatre cents défis qui interpellent notre société. Cela témoigne à la fois de lucidité, de confiance en nos capacités collectives et d'un attachement profond à notre bien collectif. Pour qu'une action collective efficace soit possible, il faut maintenant refondre toutes ces idées en une quarantaine de défis majeurs. Comment y parvenir?

Vos animateurs vous expliqueront la démarche d'une façon détaillée, avant chacune de ses étapes. Pour ma part, je prends la liberté de vous soumettre quelques suggestions susceptibles de faciliter vos délibérations.

Pour que toute la démarche de *Perspectives STS* parvienne à bon port, les défis ultimement retenus grâce à vos échanges doivent comporter quatre caractéristiques essentielles. Il nous faut arriver à :

1) Des défis **diversifiés**, couvrant l'éventail le plus large possible d'enjeux socioéconomiques, sans restriction de domaines ou de secteurs d'activité. Plus vos défis seront diversifiés, plus ils auront de chances de mobiliser une portion importante des décideurs et de la société en général, de même que les membres de la communauté scientifique et technologique, sans égard à leur appartenance disciplinaire.

2) Des défis **équilibrés**. Il faut éviter les généralités abstraites ou les lieux communs (par exemple : améliorer la santé ou améliorer l'environnement) qui ne peuvent enclencher une action organisée et orientée. Il faut tout autant rejeter les préoccupations hyper spécialisées qui ne rejoignent que des milieux très limités. Chaque défi doit représenter un enjeu important pour toute notre société et aussi faire appel à un effort largement épaulé. Il s'agit, ici, de penser l'avenir de toute une société, de privilégier ce qui nous est commun et non de nous soucier du développement d'une organisation ou d'un groupe social particulier.

3) Des défis **finalisés**. Il faut des défis qui décrivent les fins que nous voulons atteindre, le type de société que nous voulons réaliser, les buts à poursuivre, le quoi faire. L'identification des agents responsables de réaliser les fins retenues, la détermination des moyens nécessaires, cela est important. Mais la priorité est de déterminer les fins à réaliser.

4) Des défis **intégrés et inspirants**. Nous avons besoin de défis formulés de façon aussi claire, synthétique et homogène que possible. Cet effort de clarification et de synthèse facilitera l'identification des chevauchements et les amalgames possibles d'idées en une idée mieux intégrée et plus réfléchie. Des défis bien intégrés, clairs, concis se diffuseront mieux dans le grand public. Des défis inspirants convaincront plus aisément les acteurs concernés de les prendre en charge rapidement. Les défis, pour être porteurs d'actions fécondes, doivent à la fois persuader les intelligences et mobiliser les cœurs.

Des défis diversifiés, équilibrés, finalisés, intégrés et inspirants : voilà votre premier défi.

Je vous rappelle aussi que vos 40 défis ne seront pas hiérarchisés entre eux; ils seront diffusés comme ayant tous une valeur égale. Vous n'aurez donc pas à vous soucier de leur ordre d'apparition lors des discussions.

Enfin, et surtout, une opération comme celle-ci ne peut réussir qu'avec votre collaboration. Votre tâche consistera à transformer plus de 400 défis personnels en une vision collective largement partagée. Pour y parvenir, il vous faudra faire preuve de concision dans vos interventions personnelles, de même que d'ouverture aux autres, puisque vous côtoierez des personnes qui évoluent dans des secteurs qui vous sont probablement moins familiers. Vous chercherez certainement à être convaincants pour emporter l'adhésion du groupe, mais vous aurez aussi à être empathiques et conciliants pour parvenir à des consensus sur un ensemble riche et mobilisateur de défis. Vous êtes conviés à un exercice intensément démocratique, mais vous en êtes pleinement capables.

Comment allons-nous procéder? Essentiellement, quatre étapes nous attendent. Je les résume en autant de verbes :

(1) **Débroussailler**

Dans un premier temps, nous vous demanderons, à l'intérieur d'un groupe de dix personnes composé de façon aléatoire, de formuler les défis qui vous semblent les plus importants. La liste émergera grâce à deux tours de table successifs, le premier ce soir et le second demain en début de matinée. Vous êtes d'ailleurs déjà assis avec vos collègues de travail, en plus de l'animateur et du rapporteur qui vous accompagneront durant la majeure partie de votre réflexion. Par souci de transparence, nous comptons vous remettre à la fin

de la soirée le résultat collectif du premier tour de table. Ceux qui le désirent pourront en tenir compte demain matin, de manière à distinguer leur deuxième défi individuel de ceux qui sont déjà en circulation.

(2) **Élaguer**

Juste avant la pause de l'avant-midi, vous aurez à voter pour sélectionner les 15 défis qui obtiendront le plus fort consensus au sein de votre groupe.

(3) **Fusionner**

Après la pause demain matin, le bassin global de défis sera donc de 150, soit 15 défis par table fois 10 tables. Notre objectif à cette étape-là consistera à réduire ce nombre à 60 défis. Pour y parvenir, les tables seront jointes deux à deux. Leurs membres auront à concilier leurs 30 défis communs et ils voteront avant le lunch pour en retenir 12.

(4) **Identifier et intégrer**

Après le dîner, vous vous retrouverez enfin en plénière, avec comme animatrice Mme Anne-Marie Dussault. Chaque personne aura devant elle les 60 défis résultant du vote de midi rassemblés en trois blocs, chacun d'eux comprenant tous les défis potentiellement apparentés. Vous aurez alors à en prendre connaissance, puis à identifier ou à intégrer les défis redondants, enfin à discuter du bien-fondé des défis restants. À la fin de l'après-midi, l'assemblée devra tenir un dernier vote pour confirmer formellement les résultats de l'ensemble de la plénière.

Nous espérons être en mesure au moment du cocktail de vous remettre la liste finale des défis.

Toute cette démarche se veut aussi démocratique et transparente que possible, sans interférence extérieure à votre démarche quant aux thèmes qui surgiront de vos délibérations. C'est à vous qu'incombe la responsabilité de trouver un équilibre optimal entre le besoin de trouver des consensus et celui de refléter la complexité et la diversité des défis à relever. Bon travail et merci.

Annexe D

Liste des 100 secteurs socioéconomiques

Industrie primaire
Agriculture industrielle
Agriculture nouvelle ou alternative
Forêts
Mines
Pêches

Industrie manufacturière
Aéronautique
Aliments et boissons : produits spécialisés
Biotechnologies (PME)
Bois, meuble
Environnement : eau et gestion de l'eau
Industrie métallurgique
Matériel de transport (fluvial ou maritime)
Nouveaux matériaux
Pâtes et papier
Pharmaceutique
Plasturgie
Production de logiciel
Produits chimiques ou pétrochimie
Produits électroniques (matériel)
Textile intelligent
Vêtement : Mode

Construction
Grands travaux d'ingénierie
Secteur domiciliaire

Services publics
Énergie hydroélectrique
Énergie : autre
Environnement : air
Environnement : terre ou faune
Garderies, centres de petite enfance
Justice
Logement, habitation
Loisir
Sécurité publique
Télécommunications (câble, téléphonie...)
Transports terrestres

Commerce
Aliments et boisson : commerce
Commerce de détail
Commerce de gros
Courtage immobilier

Services (général)
Assurances
Association touristique régionale
Capital de risque
Mouvement Desjardins : secteur bancaire
Publicité, marketing
Restauration, hôtellerie
Services conseils aux entreprises
Services de formation en entreprise
Services informatiques

Santé et services sociaux
Centre d'hébergement et de soins de longue durée
Centre hospitalier universitaire
Centre de réadaptation (alcoolisme, toxicomanie)
CLSC
Centre jeunesse
Centre hospitalier en région

Éducation
Enseignement primaire
Enseignement secondaire
Enseignement collégial
Université montréalaise anglophone
Université montréalaise francophone
Université en région

Art et culture
Arts d'interprétation (théâtre, spectacle, musique...)
Arts visuels
Chansonnier ou poète
Cinéaste
Écrivain
Médias écrits

(Art et culture)
Médias électroniques
Musées
Patrimoine ou généalogie
Communication scientifique

Gouvernements
Fédéral : centre de recherche du CNRC
Fédéral : Agence spatiale
Fédéral : gestion des parcs
Fédéral : programme PARI – région
Municipalité régionale de comté
Municipalités : grandes
Municipalités : petites
Québec : culture
Québec : éducation
Québec : immigration, citoyenneté
Québec : ressources naturelles
Québec : santé
Québec ou fédéral : diplomatie internationale

Groupes sociaux, mouvement associatif
Aide internationale
Association d'aînés
Association de consommateurs
Association déficience physique ou mentale
Association étudiante
Centrale syndicale
Économie sociale
Mouvement coopératif autre que bancaire
Mouvement de femmes
Mouvement jeunesse
Organisation philanthropique
Protection de la nature
Réseau famille
Sport amateur
Sport professionnel

Premières nations
Amérindiens francophones
Amérindiens anglophones
Inuits

Annexe E

Liste des associations contactées pour le recrutement des participants

Académie canadienne du cinéma et de la télévision
Agence de l'efficacité énergétique du Québec
Agence spatiale canadienne, Centre spatial J.H. Chapman
Agropur coopérative
Alliance autochtone du Québec
Alliance des communautés culturelles
Alliance des pêcheurs professionnels du Québec
Alliance Québec
Amis de la terre du Québec (Les)
Assemblée des premières nations du Québec et du Labrador
Association canadienne des industries du plastique – Bureau de Québec
Association canadienne pour la santé mentale, division du Québec
Association de la recherche industrielle du Québec
Association de l'industrie électrique du Québec
Association de santé et sécurité des pâtes et papiers du Québec
Association des aménagistes régionaux du Québec
Association des cadres supérieurs de la santé et des services sociaux du Québec
Association des centres jeunesse du Québec
Association des CLSC et des CHSLD du Québec
Association des communicateurs scientifiques du Québec
Association des consommateurs pour la qualité dans la construction
Association des courtiers et agents immobiliers du Québec
Association des démographes du Québec
Association des directeurs généraux des municipalités du Québec
Association des directeurs municipalités du Québec
Association des éducateurs et éducatrices en milieu familial du Québec
Association des entrepreneurs en couture du Québec
Association des établissements de réadaptation en déficience physique du Québec
Association des fabricants de meubles du Québec
Association des fondations d'établissements de santé du Québec
Association des gens d'affaires et professionnels du Québec
Association des hôpitaux du Québec
Association des hôteliers du Québec
Association des ingénieurs-conseils du Québec
Association des MBA
Association des médias écrits communautaires du Québec
Association des professionnels en développement économique du Québec
Association des psychologues du Québec
Association des quotidiens du Québec
Association des radiodiffuseurs communautaires du Québec
Association des résidences et CHSLD privés du Québec
Association des restaurateurs du Québec
Association des urbanistes et des aménagistes municipaux du Québec
Association du Québec pour l'intégration sociale
Association internationale des machinistes et des travailleurs de l'aérospatiale
Association maritime du Québec
Association marketing de Montréal

Association minière du Québec
Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur minier
Association pour la prévention de la contamination de l'air et du sol
Association professionnelle des ébénistes du Québec
Association professionnelle des informaticiens du Québec
Association provinciale des constructeurs d'habitation du Québec
Association québécoise de l'industrie de la pêche
Association québécoise de pédagogie collégiale
Association québécoise des centres communautaires pour aînés
Association québécoise des éducateurs du primaire (ou enseignants et enseignantes)
Association québécoise des organismes de coopération internationale
Association québécoise des soins palliatifs
Association québécoise du transport et des routes inc.
Barreau du Québec
BioQuébec
Bureau de la recherche et Centre de développement technologique
Centraide du grand Montréal
Centre de bioéthique – Institut de recherches cliniques de Montréal
Centre de recherche en pâtes et papiers
Centre de recherche en transport
Centre de recherche industrielle du Québec
Centre de recherche informatique de Montréal
Centre de transfert technologique de la mode
Centre des technologies de l'aluminium
Centre des technologies du textile inc.
Centre d'études et de recherche pour l'avancement de la construction au Québec
Centre d'exposition Rouyn-Noranda
Centre francophone de recherche en informatisation des organisations
Centre hospitalier de l'Université de Montréal
Centre hospitalier universitaire de Québec
Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke
Chaire Desjardins en développement régional et local
Chambre de sécurité financière
Coalition des associations de consommateurs du Québec
Collège des médecins du Québec
Comité des sans-statut
Comité sciences et technologies du Conseil fédéral du Québec
Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse
Confédération des organismes familiaux du Québec
Confédération nationale des cadres du Québec
Confédération québécoise des coopératives d'habitation
Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec
Conseil central des syndicats nationaux (CSN), Montréal métropolitain
Conseil de la recherche forestière du Québec
Conseil des ressources humaines de l'industrie du vêtement
Conseil du patronat du Québec
Conseil du statut de la femme
Conseil pédagogique interdisciplinaire du Québec
Conseil québécois de la musique
Conseil québécois du commerce de détail
Conseil québécois du loisir
Conseil québécois du théâtre
Conseil régional FTQ, Montréal métropolitain

Conseil supérieur de l'éducation
Corporation de l'industrie touristique du Québec
Croix-Rouge de Montréal (La)
Direction de la protection de la jeunesse – Centres Jeunesse Montérégie
École Polytechnique de Montréal
Équiterre
Fédération de la relève agricole du Québec
Fédération de l'Âge d'Or du Québec
Fédération de l'informatique du Québec
Fédération des cégeps
Fédération des chambres de commerce du Québec
Fédération des commissions scolaires du Québec
Fédération des coopératives d'alimentation du Québec
Fédération des femmes du Québec
Fédération du mouvement Desjardins
Fédération étudiante collégiale du Québec
Fédération étudiante universitaire du Québec
Fédération québécoise des centres de réadaptation pour personnes alcooliques et autres toxicomanes
Fédération québécoise des directeurs et directrices d'établissement d'enseignement
Fédération québécoise des municipalités
Fédération québécoise des organismes communautaires Famille
Fédération québécoise des professeures et professeurs d'université
Fondation de la faune du Québec
Fondation québécoise en environnement
Fonds de solidarité du Québec
Forum des politiques publiques
Greenpeace, Montréal
Groupe de recherche en animation et planification économique
Groupement provincial pour l'industrie du médicament
Hydro-Québec
Institut canadien des mines, de la métallurgie et du pétrole
Institut canadien des produits pétroliers, division du Québec
Institut de l'énergie et de l'environnement de la Francophonie
Institut de tourisme et d'hôtellerie du Québec
Institut du Nouveau Monde
Institut national de la recherche scientifique
Institut national de la santé publique du Québec
Jeune Barreau du Québec
Jeune Chambre de commerce
Laboratoire de diversification énergétique, CANMET
Ligue nationale de hockey
Merck Frosst
Ministère de la Culture et des Communications
Ministère de la Santé et des Services sociaux
Ministère de l'Éducation
Ministère des Relations avec les citoyens et de l'Immigration
Ministère des Relations internationales
Municipalité régionale de comté du Bas-Richelieu
NanoQuébec
Ordre des architectes du Québec
Ordre des chimistes du Québec
Ordre des comptables agréés du Québec
Ordre des comptables généraux licenciés du Québec

Ordre des infirmières et des infirmiers du Québec
Ordre des ingénieurs du Québec
Ordre des technologues professionnels du Québec
Ordre des urbanistes du Québec
Préventex
Programme d'aide à la recherche industrielle, section Québec
Publicité Club de Montréal
Recyc-Québec
Regroupement de l'industrie électronique
Regroupement des artistes en art visuel du Québec
Regroupement des centres collégiaux de transfert de technologie
Regroupement des CHSLD de Montréal
Regroupement des CLSC de Montréal
Regroupement des comités de logement et des associations de locataires du Québec
Regroupement des événements majeurs internationaux
Regroupement des industries des composites du Québec
Réseau des femmes d'affaires du Québec
Réseau Interlogique
Réseau pêches et aquaculture Québec (Agriculture, Pêcheries et Alimentation)
Samson Bélair/Deloitte & Touche s.e.n.c.r.l.
Scouts Québec – Fédération québécoise du scoutisme
Secrétariat aux affaires autochtones
Société de développement des entreprises culturelles
Société des auteurs de radio, télévision et cinéma
Société des ingénieurs du plastique
Société des musées québécois
Société du droit de reproduction des auteurs, compositeurs et éditeurs au Canada (Sodrac) inc.
Sports-Québec
Sûreté du Québec
Tourisme Montréal
Union des artistes
Union des consommateurs
Union des écrivaines et écrivains québécois
Union des municipalités du Québec
Union des producteurs agricoles
Union paysanne
Université du Québec à Chicoutimi
Université du Québec à Trois-Rivières
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Annexe F

Liste des animateurs et rapporteurs

Animateurs

Mmes Clarisse Béland, CROP
Diane Dumas, Diane Dumas Recherche-Conseil
Anouk Flambert André, CROP

MM. Claude Beauregard, retraité
Carlo Bianchini, CROP
Jean L. Bourgault, Recherche & Stratégie Marketing inc.
Luc Durand, CROP
Sylvain Gauthier, CROP
François Leduc, François Leduc Consultants inc.
Michel Venne, Institut du Nouveau Monde

Rapporteurs

Mmes Geneviève Drolet, ministère du Développement économique et régional et de la Recherche
Diane Duquet, Commission de l'éthique de la science et de la technologie
Johanne Lebel, Association francophone pour le savoir
Lise Santerre, Conseil de la science et de la technologie
Emmanuelle Trottier, Commission de l'éthique de la science et de la technologie

MM. David Boucher, Commission de l'éthique de la science et de la technologie
Alain Grisé, Conseil de la science et de la technologie
Daniel Lebeau, Conseil de la science et de la technologie
Jean-Pierre Robitaille, Conseil de la science et de la technologie
José Viñals, Conseil de la science et de la technologie

Animatrice de la plénière

Mme Anne-Marie Dussault, Télé-Québec

Annexe G

Une première liste de 200 défis

Cette liste est celle des quelque 200 défis proposés au vote des dix tables, à la fin de l'atelier 1 (voir section 1.4).

Table 1

1. Accroître la demande culturelle et développer des produits de qualité qui, tout en mettant en valeur les créations de nos artistes, contribuent au développement économique d'une région.
2. Régler le dossier constitutionnel, concernant la place du Québec au sein du Canada, de manière durable et démocratique, pour dépasser l'indétermination actuelle et ainsi permettre à la société québécoise de se développer pleinement.
3. Développer de meilleures conditions pour permettre aux Québécois d'avoir des enfants, afin de contrer les tendances démographiques actuelles et de permettre à la société québécoise de continuer à se projeter dans l'avenir collectivement.
4. Attirer et valoriser les immigrants à l'aide des stratégies, politiques et plans d'action visant une intégration harmonieuse de ceux-ci, leur rétention et leur contribution à la diversité culturelle et au développement du Québec, tout en préservant le patrimoine québécois et l'équilibre linguistique au Canada.
5. Capitaliser sur le savoir généré par des entreprises de tous les secteurs industriels qui utilisent déjà l'innovation comme stratégie de croissance et de différenciation afin de conserver notre capacité économique à l'échelle mondiale.
6. Investir massivement dans la recherche, le développement et la formation dans des domaines stratégiques et prioritaires établis à l'aide de critères basés sur les forces actuelles et la promesse de quelques secteurs émergents afin de positionner le Québec comme une économie majeure du savoir.
7. Faire du Québec un partenaire scientifique et technologique des pays en développement innovateurs et émergents (comme l'Afrique du Sud, le Brésil, la Chine, l'Inde) afin de faire bénéficier le progrès économique des Québécoises et des Québécois du progrès de ces pays qui feront l'avenir de la planète.
8. Commencer à rembourser dès maintenant la dette du Québec dans une optique d'équité intergénérationnelle afin de prévenir un fardeau économique trop élevé pour la génération des moins de 30 ans.
9. Assurer le maintien et le développement d'une main-d'œuvre qualifiée pour maintenir le développement des PME face et grâce à la mondialisation.
10. Favoriser chez les jeunes Québécois l'apprentissage d'autres langues que le français en misant davantage sur des programmes intensifs d'échange et d'immersion dès le primaire afin de permettre à nos jeunes des échanges enrichissants dans le cadre de leur développement.
11. Positionner le Québec comme leader dans des domaines de pointe en stimulant et en encourageant notre relève québécoise talentueuse à poursuivre des études universitaires supérieures de doctorat et de postdoctorat dans des domaines de pointe ciblés en recherche et développement (biologie moléculaire, pharmacologie, haute technologie, décontamination, etc.).
12. Favoriser le développement et l'utilisation des énergies renouvelables au Québec dans une optique de développement durable afin de léguer aux générations futures un environnement plus propre autant que pour assurer la place du Québec dans l'économie du XXI^{e} siècle.
13. Développer l'économie régionale par la valorisation de nos milieux naturels (villages, campagne, rivières, montagnes, etc.) afin de prévenir l'exode de nos jeunes vers les milieux urbains.

14. Modifier nos modes de production et nos habitudes de consommation afin de tendre vers une production de déchet zéro et de donner un environnement viable aux générations futures.
15. Assurer le maintien et le développement d'une main-d'œuvre spécialisée dans le secteur des pêches et de l'aquaculture afin d'être en mesure de répondre aux besoins futurs de l'industrie et de favoriser la rétention des jeunes en région.
16. Mieux positionner l'industrie québécoise des pêches et de l'aquaculture en optimisant l'utilisation des ressources marines afin d'assurer la vitalité et le rayonnement des régions maritimes du Québec.
17. Développer collectivement une vision de la santé qui valorise d'abord la prévention, alliant médecine traditionnelle et médecine alternative, afin de diminuer les coûts de santé et de favoriser le bien-être global des citoyens.
18. Que le Québec favorise, en priorisant la prévention, le bien-être physique et psychologique de la population afin que tous puissent grandir en santé et ainsi optimiser leur potentiel.
19. Promouvoir et prioriser, pour le domaine de la santé, tout le volet concernant la prévention des problèmes de santé émergents afin d'atténuer au maximum les conséquences qui y sont reliées (obésité chez les jeunes par exemple).
20. Accroître l'investissement (financier, recherche) dans le continuum de services offerts aux personnes dépendantes (alcoolisme, toxicomanie, jeu excessif), afin de réduire les impacts coûteux que ces problématiques ont sur la population et sur nos services de santé et services sociaux.
21. Trouver des moyens efficaces pour contrer l'exode des jeunes.

Table 2

1. Rendre les notions scientifiques accessibles et intéressantes pour inciter les jeunes à choisir des carrières scientifiques et pour réduire le fossé qui existe entre le public et les chercheurs, au moment où les débats publics sont de plus en plus fondés sur des arguments scientifiques.
2. Stimuler les PME et les centres de recherche à transférer et à commercialiser les technologies de pointe.
3. Soutenir l'innovation et l'augmentation de productivité dans le but d'assurer l'avenir économique de l'ensemble des Québécois.
4. Adopter des stratégies à long terme de développement industriel face à la mondialisation des marchés dans le but de maintenir et de bâtir des créneaux d'excellence et ainsi assurer la pérennité de la prospérité économique du Québec.
5. Soutenir davantage la recherche et le développement dans le secteur des hautes technologies, notamment l'aéronautique, afin que le Québec maintienne son expertise de pointe qui contribue largement à son essor économique.
6. Accroître l'efficacité énergétique sur l'ensemble du territoire québécois pour protéger nos ressources et assurer une réponse aux besoins des générations futures.
7. Soutenir davantage les universités et leurs chercheurs pour assurer le développement de connaissances et, par le fait même, la croissance économique et le progrès social du Québec dans le contexte de la nouvelle économie du savoir.
8. Accroître le niveau de scolarisation de la population québécoise afin d'assurer l'apport de tous les citoyens à la vie sociale et économique et de favoriser l'existence d'une société dynamique et innovatrice.
9. Favoriser une relève apte à créer et à adapter de nouvelles méthodes de gestion afin de soutenir les nouvelles réalités sociales et économiques dans un contexte local et mondial.

10. Former en plus grand nombre une main-d'œuvre technique et scientifique pour assurer la position dominante du Québec dans certains secteurs clés.
11. Intégrer les observatoires qui concernent les milieux de vie de manière à permettre aux décideurs de réajuster rapidement les politiques, le système d'éducation, les modes de gestion et de démocratie applicables.
12. Harmoniser les interfaces des quatre groupes d'acteurs (générateurs des savoirs, récepteurs des savoirs, pourvoyeurs financiers, services de support) du système d'innovation dans le but d'accroître les retombées socioéconomiques dans les régions.
13. Miser sur une agriculture diversifiée et respectueuse de l'environnement afin d'assurer une autonomie alimentaire, de favoriser un équilibre des régions et leur vitalité.
14. Appliquer la politique nationale sur l'eau potable au Québec dans le but de préserver ce bien commun.
15. Décroître la dépendance aux énergies fossiles (en développant des sources d'énergie renouvelable et en augmentant l'efficacité énergétique) afin de répondre aux besoins énergétiques futurs et de diminuer la pollution.
16. Favoriser une agriculture paysanne locale, des circuits courts de mise en marché et de transformation alimentaire afin de permettre la création de liens de confiance entre producteurs et consommateurs, de minimiser le transport de denrées alimentaires, d'éliminer l'utilisation de méthodes de conservation pouvant avoir des incidences sur la santé publique.
17. Combattre l'obésité afin de réduire les impacts et les coûts sociaux.
18. Organiser et assurer la pérennité de milieux de vie où la pluralité multiethnique, sociale, économique et culturelle favorise la créativité et l'innovation.
19. Contrer l'utilisation abusive des informations personnelles causée par l'émergence des moyens technologiques afin d'assurer aux citoyens le respect de leur vie privée et de prévenir le vol des identités.
20. Dynamiser le potentiel économique et le capital social des régions du Québec afin d'assurer leur vitalité, leur prospérité, l'expression de nouvelles solidarités et leur contribution significative à l'ensemble du Québec.
21. Adapter le système public de santé et de services sociaux pour faire face à la pression engendrée par les changements démographiques afin d'assurer la prise en charge des groupes les plus vulnérables et de leurs nouveaux besoins (particulièrement les personnes âgées en perte d'autonomie) tout en tenant compte des capacités financières de l'État.
22. Établir au préalable des normes de conduite pour que la science demeure au service des individus dans le respect de leurs valeurs fondamentales afin d'éviter que celles-ci soient déterminées par le système judiciaire.

Table 3

1. Se positionner et contribuer à développer la notion et le principe que de « mettre un enfant au monde est un projet de société », et ce, afin de faciliter l'accession à la famille, d'aider à affronter les difficultés inhérentes à la vie en lien avec la nouvelle réalité contemporaine.
2. Développer et améliorer la fonction de transfert des connaissances et des technologies dans le système d'innovation québécois afin de maximiser les retombés des investissements consentis en R-D.
3. Devant les enjeux liés à la mondialisation et à la menace des sociétés émergentes, comme la Chine et l'Inde qui offrent leur expertise à bon prix, encourager le développement de valeur ajoutée des produits et services québécois pour assurer la croissance économique.
4. Favoriser l'intégration des innovations technologiques et l'exploration des opportunités d'application en brisant les silos institutionnels et sectoriels pour optimiser les retombées des découvertes québécoises.

5. Donner une place plus importante à l'enseignement de la science et de la technologie et des impacts sociaux et économiques de la ST afin de favoriser l'exercice d'une citoyenneté responsable.
6. Faire une priorité nationale du développement de l'école en milieu défavorisé et du soutien aux enseignants qui s'y impliquent afin d'améliorer la réussite éducative des plus défavorisés, de préserver le caractère démocratique de notre société et d'encourager la mobilité sociale.
7. L'école doit exploiter une vision « sportive » permettant aux jeunes d'expérimenter la socialisation, la coopération, l'acquisition de bonnes habitudes de vie afin de devenir des citoyens critiques actifs et responsables.
8. Enseigner et valoriser des habitudes de vie actives auprès de l'ensemble de la population, nonobstant l'âge et les conditions sociales, afin d'assurer et d'améliorer la santé physique et psychologique des individus.
9. À la veille des départs massifs à la retraite des baby-boomers, planifier la relève.
10. Inventer des infrastructures vivantes qui croissent, s'adaptent et se décomposent comme stratégie d'interaction entre l'homme, son histoire et la biosphère, afin de propulser l'habitat humain dans une dynamique écosystémique.
11. Préserver la qualité et l'abondance de nos réserves d'eau douce pour garantir que la commercialisation de l'eau n'entraîne pas de déséquilibre.
12. Face à la crise énergétique appréhendée, faire dès maintenant du Québec un chef de file dans le développement des énergies renouvelables, tant dans notre production domestique que dans le développement d'un savoir exportable pour aider tous les pays du monde dans cette voie.
13. Développer nos capacités en gestion multidisciplinaire des ressources et adapter la réglementation afin de permettre des choix socioéconomiques éclairés respectueux de l'environnement à l'échelle d'un territoire dans une perspective de développement durable pour assurer le bien-être des générations actuelles et futures.
14. Avec l'augmentation des coûts qu'il faut mieux contrôler, revoir le système de santé public en termes d'efficience, de qualité, d'accessibilité et de pertinence, et approcher le système de santé de façon plus intersectorielle.
15. Développer des nouvelles approches de partenariat de type multidisciplinaire en lien avec la gestion des problèmes sociaux, et ce, afin de mettre fin au cloisonnement, au dédoublement des services et d'optimiser ces derniers auprès de la société. Cela tout en agissant à titre curatif et préventif.
16. Favoriser l'accessibilité au loisir et au sport à toute la population afin de contribuer à sa qualité de vie.
17. Adapter les infrastructures urbaines régionales existantes aux réalités du vieillissement de la population et du déclin démographique afin de faciliter la mobilité des personnes et vaincre l'isolement.
18. Assurer la protection des individus et des groupes par une gestion éthique de leur bagage génétique permettant les avancées scientifiques, en tenant compte des effets pervers.
19. Accroître l'accessibilité au sport et au loisir pour toutes les générations, qui se traduira par des bénéfices sur les services de santé, la lutte à la sédentarité, la lutte à la criminalité et le décrochage scolaire; globalement, sur la qualité de vie.
20. Favoriser la participation sociale des personnes de 60 à 75 ans : au regard de la conciliation travail-famille, au regard des compétences acquises en tenant compte des réductions des capacités physiques et psychologiques, en ne classant pas les personnes de 60 à 75 ans comme des personnes qu'on met à la retraite, compte tenu du vieillissement de la population et de l'augmentation de l'espérance de vie en bonne santé.

Table 4

1. Améliorer et adapter les mécanismes de diffusion de l'information afin que ceux-ci soient compréhensibles et accessibles à la clientèle visée, mais aussi à l'ensemble de la population afin d'augmenter l'intérêt et la participation des citoyens dans les différents secteurs de notre société.
2. Renforcer le secteur culturel et artistique du Québec afin 1) d'améliorer l'intégration de la culture et des arts dans la société québécoise et 2) d'intensifier leur rayonnement national et international.
3. Rendre le système politique plus représentatif des différentes visions politiques et sociales, actuelles et futures, présentes au Québec afin de susciter l'intérêt politique de la population.
4. Rendre plus transparentes les prises de décision dans les municipalités du Québec afin de favoriser la participation de tous les citoyens au développement de leur collectivité.
5. Augmenter les retombées de la recherche au Québec afin de rendre notre société plus compétitive et productive.
6. Décloisonner les connaissances afin d'harnacher le plein potentiel de la R-D au Québec.
7. Assurer la convergence de la nanotechnologie, de la biotechnologie et des technologies de l'information afin de demeurer parmi le peloton de tête des économies du savoir.
8. Mettre en place un outil tel que l'assurance collective gouvernementale, qui rendra les conditions de travail plus avantageuses pour les travailleurs autonomes et les petites entreprises afin qu'ils réalisent leur plein potentiel.
9. Favoriser l'esprit entrepreneur des citoyens, dès le plus jeune âge, pour que la société de demain soit plus innovante.
10. Hausser le niveau de connaissances et de spécialisation via la formation continue et/ou la formation en milieu de travail afin de garder un avantage concurrentiel de la main-d'œuvre québécoise dans un contexte de mondialisation.
11. Assurer par la transmission et le développement des savoirs universels, qu'ils soient scientifiques, artistiques ou autres, le plein développement culturel des jeunes citoyens du Québec, dans le but de former une société responsable, ouverte et épanouie.
12. Favoriser le développement d'une culture scientifique auprès des jeunes.
13. Encourager les entreprises et les institutions du Québec à prendre davantage de responsabilités dans la société afin d'améliorer le bien-être collectif des Québécois, en particulier dans les domaines du transport, de la conciliation travail-famille et de la solidarité avec leur milieu.
14. Assurer la sécurité énergétique et maintenir la position énergétique enviable (environnementale et économique) du Québec.
15. Trouver des mécanismes pour améliorer les conditions de santé des Québécois et des Québécoises afin d'augmenter la qualité de vie, la productivité et diminuer les demandes sur le système de santé.
16. Favoriser l'émergence de modes alternatifs de travail afin de permettre à chacun de participer à la vie économique québécoise, à son rythme et selon ses capacités, et ainsi de participer au transfert intergénérationnel de connaissances.
17. Ajouter la considération éthique dans le processus de décision de la société québécoise en général. En particulier, dans les domaines comme la santé, l'éducation ou le social, où la composante éthique doit s'ajouter à l'ensemble des facteurs déterminant un choix optimal.
18. Assurer une accessibilité de services aux personnes vivant en région afin de favoriser le maintien de la qualité de vie en région et la rétention des populations en région.

Table 5

1. Valoriser le sens du devoir envers notre société.
2. Transformer les systèmes actuels de gouvernance pour être en mesure de faire face à la mondialisation et pour assurer la poursuite du développement durable (économie, droits humains, environnement).
3. Résoudre le problème démographique du Québec en instaurant un système de retraite progressive pour les baby-boomers, préparer la relève dans les domaines où l'on anticipe une pénurie de main-d'œuvre, mettre en place des mesures pour accroître le taux de natalité, rendre plus cohérente l'action gouvernementale avec la stratégie d'immigration et favoriser la rétention des immigrants.
4. Développer un modèle novateur d'organisation de l'école primaire permettant la responsabilisation de ses intervenants face au mandat social qui leur est attribué, pour éviter le décrochage scolaire, augmenter le nombre de filles dans des carrières non traditionnelles et diminuer les troubles d'apprentissage.
5. Devenir un chef de file en télécommunications et en technologies de l'information.
6. Cibler des créneaux privés et novateurs de recherche et de développement économique tels les technologies de l'environnement, des transports moins polluants, de l'information et des communications, et du secteur de la santé afin de favoriser le développement économique du Québec.
7. Contrer le problème du décrochage scolaire des garçons et de sous-représentation des filles en sciences et en génie afin de garantir une bonne relève dans les secteurs technologiques.
8. Augmenter la participation citoyenne des Québécoises et des Québécois maximisant l'accès et l'utilisation des technologies de l'information et leur formation.
9. Développer une ou des techniques (autres que le remplacement) permettant aux municipalités de réhabiliter de façon économique et efficace des milliers de kilomètres de conduites d'aqueduc en fonte (environ 60 % des réseaux existants) afin de maintenir et d'améliorer la qualité d'alimentation en eau potable des citoyens.
10. Remplacer les génératrices thermiques au Québec par des sources d'énergie renouvelable afin de réduire les émanations de gaz à effet de serre (Co_2) équivalant à près de 250 000 voitures (par exemple) et qui font perdre plus de 30 M$ au gouvernement par année.
11. Devenir la référence dans le secteur de l'automobile non polluante et faible en consommation d'énergie.
12. Instaurer un vaste programme de prévention active en santé, qui transformerait radicalement nos habitudes de vie, afin de créer à long terme une population en santé, de réduire les coûts sociaux inhérents à notre mode de vie et d'améliorer la productivité de la société.
13. Revaloriser les valeurs familiales en augmentant le nombre et la portée des mesures favorisant la fondation et le maintien de familles et, surtout, leur qualité de vie (par exemple : temps passé en famille, le stress financier) afin d'assurer le plein épanouissement des enfants et de freiner la détérioration de la santé psychologique des parents et la mise à l'écart des grands-parents.
14. Donner des soins de santé à un plus grand nombre de bénéficiaires avec moins des ressources humaines, en allégeant les taches du personnel soignant par le développement d'outils de travail plus performants.
15. Prioriser la prévention visant le mieux-être des jeunes et de leurs familles par le développement des habiletés d'adaptation (gestion des conflits, estime de soi, communication) afin de contrer l'éclatement des structures et de resserrer le tissu social.
16. Développer des modèles existants d'hébergement pour les personnes âgées et en trouver de nouveaux adaptés à leurs besoins pour leur assurer une bonne qualité de vie.
17. Mettre en place des mesures concrètes afin de reconnaître le statut particulier des trois quarts des effectifs de recherche universitaire au Québec, de réduire le taux d'abandon élevé aux études supérieures (un étudiant au doctorat sur deux abandonne ses études pour des raisons financières) et de donner au Québec les moyens de faire face à la pénurie de main-d'œuvre hautement qualifiée.

18. Diminuer le taux de suicide particulièrement élevé et en progression au Québec, parce que ces décès évitables ont des impacts énormes sur nos familles, notre économie et notre culture.
19. Étant donné la grande diversité des valeurs à l'œuvre dans notre société, instaurer un processus de discussion éthique public et plurisectoriel pour parvenir à certains consensus.

Table 6

1. Développer une stratégie pour accroître le rayonnement de la culture québécoise en Amérique latine et ailleurs dans le monde.
2. Actualiser l'histoire des premières nations et des Inuits du Québec dans le but de faire connaître la réalité, de comprendre le présent et le futur et d'améliorer les relations entre les peuples autochtones et l'ensemble de la population québécoise.
3. Explorer de nouvelles avenues d'exercice démocratique qui favoriseraient une rétroaction efficace et continue entre le gouvernement et la population.
4. Élargir et améliorer le fondement des décisions politiques et des actions administratives pour stimuler et débrider la transformation sociale sans affecter ni compromettre la capacité des générations futures.
5. Intégrer réellement les nouveaux arrivants à la société et à la culture québécoises.
6. Faire en sorte que le Québec ait un taux de natalité suffisant pour assurer le maintien de sa population en adoptant les mesures de politique familiale à cette fin et assurer la croissance de la population par l'immigration.
7. Développer des programmes efficients de formation et de recyclage de la main-d'œuvre afin de contrer les conséquences de l'exode dans certains secteurs industriels.
8. Développer la recherche dans les domaines de l'aménagement, de l'architecture, du design et de l'urbanisme afin de répondre aux nouveaux besoins complexes.
9. Concevoir des actions en matière de développement durable qui permettent d'identifier le Québec comme le leader tant au niveau national qu'international.
10. Assurer une relève compétente des décideurs locaux aptes à relancer le développement socioéconomique des régions.
11. Rendre accessible à tous les citoyens une formation de haute qualité qui combine la rigueur, la créativité, la flexibilité et le sens civique.
12. Réorganiser le système de transport individuel et collectif dans toutes les régions afin qu'il soit plus respectueux de l'environnement et qu'il réponde aux besoins de la population.
13. Atteindre une qualité de l'eau potable et des cours d'eau qui deviendra la plus enviée au monde, tout en favorisant un développement économique, social et environnemental.
14. Sensibiliser la population et adopter une saine gestion des déchets qui en valorise la réduction, la récupération, le recyclage et le compostage afin de limiter notre empreinte sur l'environnement.
15. Accroître l'autonomie énergétique du Québec de façon à éviter la dépendance extérieure, en développant une expertise pointue en énergies vertes qui permettront de réduire les impacts environnementaux.
16. Exploiter efficacement les ressources naturelles du Québec selon une approche de développement « soutenable » orientée vers la création de valeur pour toutes les communautés.
17. Assurer une protection accrue contre les épidémies causées par les « super virus », afin d'éviter les impacts négatifs sur la santé, l'économie et le moral des gens.

18. Réviser en profondeur le système de santé afin de le rendre plus efficace et plus accessible en misant sur la responsabilisation des individus et en utilisant une approche holistique (préventif, curatif et alternatif).
19. Développer une vision commune et globale chez les décideurs et les acteurs régionaux et harmoniser les actions, tout en tenant compte des différentes dimensions (sociale, économique, récréative, culturelle, environnement, patrimoine bâti et naturel, etc.) du développement.
20. S'assurer que les défis retenus pour construire l'avenir du Québec intègrent les préoccupations des premières nations et des Inuits.

Table 7

1. Créer un organisme indépendant chargé de : recueillir les plaintes et les propositions des citoyens; soutenir des démarches collectives de défense de leurs droits; diffuser, au terme d'un mandat, la synthèse des recherches et des actions entreprises afin de redonner plus de pouvoir aux citoyennes et aux citoyens.
2. Revoir et repenser (actualiser) le rôle de l'État dans un objectif d'efficacité et de simplification (par exemple : réglementation, fiscalité), et cela au service des citoyens.
3. S'assurer que chaque citoyen et citoyenne participe d'une façon ou d'une autre à la société en instaurant dans les écoles et dans les collectivités des espaces d'éducation à la citoyenneté dont le but est de rendre les citoyens et les citoyennes responsables de leurs choix et de leurs actes afin qu'ils et elles deviennent conscients de leur pouvoir de transformation sociale.
4. Revoir le rôle de l'État dans ses interventions/relations avec les régions ressources afin d'assurer leur survie et leur développement à long terme dans un contexte de mondialisation des échanges.
5. Démographique : identifier des mesures qui favorisent la natalité et l'immigration dans toutes les régions afin d'assurer la pérennité de la société québécoise.
6. Favoriser l'émergence de l'économie solidaire (les coopératives, les organismes communautaires et les entreprises d'économie sociale) pour créer un contrepoids aux grandes entreprises privées afin de limiter leur pouvoir et de valoriser des valeurs plus humaines et plus démocratiques.
7. Revoir la fiscalité dans le but : d'obtenir une meilleure redistribution de la richesse; d'améliorer la santé des individus; de préserver notre environnement; de promouvoir l'agriculture québécoise.
8. Augmenter le dynamisme et la compétitivité mondiale des industries du savoir (par exemple : biopharmaceutique, aéronautique) afin de créer une richesse collective.
9. Revaloriser la profession enseignante en profondeur, en donnant aux enseignants la pleine responsabilité de définir collectivement la pratique pédagogique et ses contenus.
10. Développer un système d'éducation basé d'abord sur la connaissance du milieu de vie dans lequel s'inscrit l'école et sur l'apprentissage de la culture locale, québécoise et canadienne (éducation à la citoyenneté, histoire, écologie, économie, actualités, arts) dans le but de former des citoyens responsables et conscients du patrimoine culturel, écologique et humain qui les entoure.
11. Favoriser l'accès de la population aux connaissances en vue de contrer la pauvreté et l'abrutissement des individus.
12. Accroître la promotion et la visibilité des carrières scientifiques chez les jeunes afin d'assurer la pérennité des institutions d'enseignement et de recherche.
13. Assurer la survie des entreprises agricoles familiales à dimension humaine et la relève agricole afin d'obtenir une agriculture forte et identitaire au Québec.

14. S'adapter aux changements climatiques afin de gérer les risques et les menaces tout en tirant profit des opportunités pour le Québec.
15. Élaborer et mettre en œuvre un plan d'action axé sur le développement durable, notamment en responsabilisant davantage les entreprises et les sociétés d'État quant à la gestion du cycle de vie des produits et services qu'elles mettront en marché afin de préserver le nécessaire équilibre des écosystèmes.
16. Santé : adopter une approche préventive (au lieu de curative) en matière de santé afin d'avoir une population en meilleure santé et plus responsable.
17. Limiter l'impact envahissant de la télévision et des jeux vidéo sur les jeunes, afin de favoriser leur activité physique, leur créativité intellectuelle et artistique et leur implication sociale.
18. Favoriser l'équité dans les échanges commerciaux nationaux et internationaux afin d'assurer une meilleure répartition de la richesse.
19. Rétablir le lien entre le monde urbain et le monde agricole afin de conscientiser le consommateur face à ses choix.

Table 8

1. Proposer une stratégie pragmatique visant à assurer la croissance démographique au Québec, encourager la hausse de la natalité et garantir une utilisation optimale du territoire.
2. Assurer l'équité entre les générations dues au vieillissement de la population sur le plan social, familial, économique, environnemental et d'offre de services publics afin d'offrir aux jeunes la même (ou meilleure) qualité de vie qu'aux actuelles personnes adultes.
3. Retenir les forces vives actuelles et attirer les immigrants qui compenseront pour le vieillissement de la population afin de promouvoir l'essor économique, d'assurer l'occupation optimale du territoire du Québec et sa sécurité.
4. Réorienter le rôle de l'État dans les divers secteurs d'activité afin d'augmenter l'efficience des services à la population et aux entreprises.
5. Soutenir la créativité des employés au sein des entreprises de façon à favoriser l'innovation et conférer un avantage stratégique au Québec.
6. Améliorer les outils permettant aux PME et aux entrepreneurs d'accéder efficacement aux échanges internationaux de produits de pointe et de transferts technologiques à l'échelle mondiale.
7. Planifier le remboursement de la dette publique afin de récupérer les sommes versées en intérêt pour réinvestir dans les programmes sociaux et économiques québécois.
8. Réduire le décrochage scolaire au primaire et secondaire de même que garantir l'accès financier aux études post-secondaires aux jeunes pour se garantir la main-d'œuvre pour notre économie du savoir.
9. Offrir une formation au secondaire en sciences économiques pour permettre aux citoyens de faire de meilleurs choix pour l'avenir du Québec.
10. Inscrire dans la loi le droit des personnes a la validation de leurs acquis et de leurs compétences afin d'optimiser la reconnaissance des compétences de la population québécoise.
11. Augmenter la sensibilisation des jeunes à la science et à l'entrepreneuriat en vue de transformer la science en résultats valables pour le Québec et concurrentiels à l'échelle mondiale.
12. Recadrer le système d'éducation public sur les réalités émergentes et les bescins réels des personnes et des entreprises engagées dans la mondialisation des marchés.
13. Bâtir des villes durables, conviviales et à dimension humaine en renversant l'étalement urbain de façon à favoriser leur attrait pour les citoyens et les entreprises.

14. Développer l'efficacité et les utilisations des sources d'énergie non polluantes et renouvelables, pour atteindre l'autosuffisance énergétique du Québec et diminuer la dépendance par rapport aux pays producteurs de pétrole.
15. Modifier l'environnement alimentaire des Québécois dans une perspective de santé publique pour que les aliments sains, selon les résultats de la recherche, en particulier en nutrition, soient plus accessibles, plus sécuritaires et moins coûteux.
16. Réduire de 30 à 60 % les émissions de gaz à effet de serre du Québec et devenir un leader dans les domaines de l'efficacité énergétique, de l'énergie renouvelable, du transport en commun et des nouvelles technologies de l'environnement.
17. Repenser les programmes des soins de santé universels pour tous les Québécois, en conservant la notion de qualité et d'accessibilité, de façon à éviter une constante explosion des coûts.
18. Permettre aux citoyens d'avoir toute l'information nécessaire relativement aux biens et services afin qu'ils puissent faire des choix éclairés.
19. Développer le principe de précaution dans les innovations scientifiques afin d'éviter les effets pervers.
20. Décentraliser l'accès, dans toutes les régions du Québec, aux expertises et technologies nécessaires a l'apprentissage et a l'innovation, pour assurer le développement et le renouvellement, adapté aux spécificités de chaque région, de leurs bases socioéconomiques et ainsi réduire leur dépendance envers les grands centres économiques.

Table 9

1. Promouvoir la qualité de la langue française auprès des jeunes afin d'en assurer la survivance et la maîtrise. Il est primordial que les jeunes maîtrisent leur langue s'ils veulent structurer et formuler une pensée critique, rationnelle et complète.
2. Accroître la présence du livre québécois et sa disponibilité au Québec et dans le monde afin d'assurer la pérennité de tous les savoirs créés et développés par les Québécois.
3. Assurer un leadership mondial en matière d'aide au développement, de consommation éthique et équitable comme moteur de développement de l'ensemble des nations.
4. Améliorer la consultation de la population et la disponibilité en ligne de l'information géographique sur les choix de gouvernance liés à leur milieu de vie (urbain, rural, québécois, etc.), indépendamment des frontières politiques et administratives de nos différents paliers de gouvernement.
5. Encadrer et valoriser les nouveaux arrivants afin de faire en sorte qu'ils contribuent d'une façon plus harmonieuse au développement de la société québécoise.
6. Outiller les régionaux dans la maîtrise de leur développement en leur donnant de meilleurs leviers et en décentralisant certains pouvoirs.
7. Favoriser un meilleur partage des savoirs entre les générations, et entre les Québécois et les immigrants, de façon à éviter une perte de connaissances critiques et ce, dans tous les domaines d'activités socioéconomiques (santé, éducation, services publics, industrie, etc.).
8. L'évolution technologique devra tenir compte de la réalité des personnes vieillissantes.
9. Développer et soutenir le marché de l'emploi à haute valeur ajoutée (recherche fondamentale, science, informatique, communication, finance etc.) au Québec tout en permettant aux entreprises et organisations d'ici, notamment les PME, d'innover et d'être compétitives dans des niches spécifiques, et ce, dans un contexte de mondialisation.

10. La société et l'économie du Québec des années 2025 seront fondées sur les connaissances, les compétences et les habiletés, de même que sur les capacités d'assurer le maintien et le développement de nos acquis socioéconomiques.
11. Favoriser l'engagement et la participation de la population québécoise dans l'exercice de la démocratie en développant l'enseignement citoyen et interculturel.
12. Répondre aux besoins d'amélioration de la fiabilité et de la rapidité d'intervention dans les situations d'urgence (santé, sécurité civile et sécurité publique), notamment en améliorant les connaissances du territoire et des lieux de risques, de crise ou de danger pour la population, ainsi qu'en améliorant la capacité de prévision des catastrophes environnementales.
13. Améliorer la gestion et la protection de ssources naturelles afin d'assurer un développement socioéconomique durable et intégré.
14. Développer des stratégies sociales et technologiques afin d'abaisser les niveaux de pollution sonore des villes et des campagnes du Québec.
15. Accroître l'efficacité du système de santé public, notamment en établissant de nouvelles orientations préventives en vue d'assurer la santé de la population tout en contrôlant les coûts et d'accroître la qualité de vie des Québécois.
16. Établir et promouvoir de nouvelles orientations préventives en matière de santé qui permettront d'accroître la qualité de vie des Québécois.
17. Identifier les solutions liées à l'impact dû au vieillissement et aux maladies reliées à la dégénérescence afin d'y apporter des mesures préventives.
18. Développer les régions du Québec en réseau (humain, technologique, infrastructures) et l'occupation du territoire, en vue d'améliorer l'accès à l'éducation, aux services de santé, aux services gouvernementaux et d'y favoriser une activité économique diversifiée.
19. Garantir un revenu décent à toutes et à tous pour lutter concrètement contre la pauvreté.
20. Innover et agir en matière de conciliation travail-famille afin d'offrir des solutions sur mesure adaptées aux réalités des collectivités et d'offrir une meilleure qualité de vie aux Québécois et aux Québécoises.

Table 10

1. Préserver de manière proactive et accessible la mémoire collective passée et à venir du patrimoine culturel, technique et scientifique afin d'augmenter la connaissance, les compétences civiques et l'intérêt de l'ensemble des acteurs de la société.
2. Accroître la compétence civique des Québécois et des Québécoises afin d'améliorer leur participation citoyenne et de renforcer notre démocratie.
3. Faire la souveraineté du Québec afin d'assurer l'épanouissement de la société québécoise.
4. Définir la démocratie dans laquelle nous voulons vivre, augmenter sa portée et l'utiliser comme outil de développement; assurer une prise de décision et une action plus locale, plus proche et plus « imputable », et ce, dans le plus de sphères possible afin d'accroître l'appropriation des communautés.
5. S'assurer que les personnes issues de l'immigration pourront accéder aux divers lieux décisionnels de la société afin de leur permettre de contribuer au développement du Québec.
6. Favoriser l'épanouissement de Montréal comme métropole du Québec afin d'assurer sa compétitivité au rang des grandes métropoles du monde.
7. Améliorer l'enseignement offert aux élèves des niveaux primaires et secondaires de façon à augmenter considérablement leur connaissance du monde dans lequel ils évoluent.

8. Recréer des réseaux scolaires qui jouissent d'une crédibilité sociale en adaptant l'enseignement scolaire aux nouvelles réalités de l'informatique, des sciences, de la culture, des communications sans frontière et augmenter l'activité physique de manière à stimuler les jeunes, à s'adapter à leurs pôles d'intérêt pour faire d'eux notre force de demain.
9. Développer un réseau efficace de transport en commun entre les villes québécoises et dans les villes et leurs banlieues afin de diminuer l'utilisation de l'automobile.
10. Protéger durablement l'eau publique de la « marchandisation » afin de ne pas hypothéquer les générations futures en les privant de cette ressource vitale.
11. Augmenter la participation active de l'ensemble des acteurs de la société afin de protéger les ressources naturelles et d'améliorer l'état des écosystèmes de manière évidente et durable.
12. Sélectionner les secteurs industriels des ressources naturelles viables et stratégiques au Québec et les consolider afin de relancer les économies régionales.
13. Développer, réglementer et valoriser l'industrie des produits naturels et des médecines alternatives de manière à faire un système complémentaire à l'industrie pharmaceutique qui possède une vocation plus préventive que curative et ainsi réduire les coûts du système de santé et augmenter la qualité de vie de la population.
14. Se concerter sur la mission de la société québécoise et la stratégie pour sa réalisation et promouvoir nos valeurs pour travailler collectivement à sa réalisation.
15. Inclure les personnes socialement dévalorisées (par exemple les personnes handicapées), et ce, dans tous les lieux de la vie quotidienne, sociale et économique, afin de leur permettre d'être des citoyens à part entière.
16. Valoriser la conciliation entre le travail et la vie privée, incluant la vie familiale, afin de favoriser la cohabitation d'espaces sociaux multiples pour multiplier les ancrages et la capacité de faire face aux difficultés de la vie.
17. Rester alerte sur ce qui génère et maintient la pauvreté et savoir innover dans nos interventions pour la contrer sur tous les fronts possibles et prévenir ce qu'elle induit : la marginalité, le sentiment d'impuissance, l'iniquité, la violence, de façon à favoriser la participation de tous et l'accès pour tous aux mêmes opportunités (conditions de vie saines, santé, éducation, emploi, accès aux technologies de l'information, etc.).
18. Soutenir le développement de la culture de la solidarité et de la coopération afin de contrer la montée de l'individualisme au Québec.
19. Faire face à la croissance des coûts sociaux reliés au vieillissement des baby-boomers de manière à ne pas hypothéquer les générations qui suivent.

Annexe H

Liste des membres des comités de parrainage et de pilotage de *Perspectives STS*

Comité de parrainage

Le comité de parrainage surveille le respect du devis de *Perspective STS*. Il est formé des personnes suivantes :

Président

Monsieur Claude Corbo
Professeur titulaire
Département de sciences politiques
Université du Québec à Montréal

Membres

Monsieur Jacques Babin
Sous-ministre adjoint à la politique scientifique
Ministère du Développement économique et régional et de la Recherche
Mission Recherche, Science et Technologie

Monsieur Alain Beaudet
Président-directeur général
Fonds de recherche en santé du Québec

Madame Louise Dandurand
Présidente-directrice générale
Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture

Madame Claire V. de la Durantaye
Présidente
Association francophone pour le savoir

Monsieur Claude Demers
Président-directeur général
Association de la recherche industrielle du Québec

Madame Sylvie Dillard
Présidente-directrice générale
Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies

Monsieur Gilbert Drouin
Président-directeur général
Valorisation-Recherche Québec

Conseil de la science et de la technologie

Madame Hélène P. Tremblay
Présidente

Monsieur Alain Bergeron
Secrétaire général par intérim

Monsieur Germain Godbout
Directeur du projet

COMITÉ DE PILOTAGE

Le comité de pilotage de *Perspectives STS* a pour mandat de superviser le déroulement du projet et de veiller à la bonne marche des travaux. Ce comité est composé des personnes suivantes :

Présidente

Madame Hélène P. Tremblay
Présidente
Conseil de la science et de la technologie

Membres

Monsieur Maurice Avery
Président
Soft Innove inc.

Monsieur Hugues de Jouvenel
Conseiller au comité
Revue *Futuribles*

Monsieur Jean-Guy Frenette
Consultant, Montréal

Monsieur Pavel Hamet
Directeur
Centre hospitalier de l'Université de Montréal – Recherche

Monsieur Pierre-André Julien
Professeur et titulaire de la Chaire Bombardier
Institut de recherche sur les PME
Université du Québec à Trois-Rivières

Monsieur Jacques Lévesque
Faculté de science politique et de droit
Université du Québec à Montréal

Madame Christine Martel
Directrice générale
Association francophone pour le savoir

Monsieur Real Pelland
Directeur
Ministère du Développement économique et régional et de la Recherche
Information stratégique et prospective
Mission Recherche, Science et Technologie

Monsieur Jean Renaud
Directeur
Centre d'études ethniques
Université de Montréal

Monsieur Jean-Marc Rousseau
Président-directeur général
Cirano

Monsieur Louis Taillefer
Directeur – Programme sur les matériaux quantiques
Institut canadien de recherches avancées
Université de Sherbrooke

Monsieur Jean Turgeon
Professeur
École nationale d'administration publique (ENAP)

Conseil de la science et de la technologie

Monsieur Alain Bergeron
Secrétaire général par intérim et coordonnateur du projet

Monsieur Germain Godbout
Directeur de projet

Annexe I

Liste des membres du Conseil de la science et de la technologie au moment de l'atelier « Construisez leur avenir »

Présidente

Madame Hélène P. Tremblay
Présidente
Conseil de la science et de la technologie

Membres

Monsieur Maurice Avery
Président
Soft Innove inc.

Monsieur André Beauchamp
Envirosage

Madame Claude Benoit
Présidente et chef de la direction
Société du Vieux-Port de Montréal
Centre des sciences de Montréal

Madame Francine Bonicalzi
Présidente-directrice générale
Technopole – Vallée du Saint-Maurice

Madame Louise Dandurand
Présidente-directrice générale
Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture

Monsieur Jean-Guy Frenette
Consultant, Montréal

Monsieur Martin Godbout
Président
Hodran inc.
Président-directeur général
Génome Canada

Monsieur Pierre-André Julien
Professeur et titulaire de la Chaire Bombardier
Institut de recherche sur les PME
Université du Québec à Trois-Rivières

Madame Nicole Lafleur
Directrice générale
Cégep de Lévis-Lauzon

Monsieur Hany Moustapha
Senior Fellow et directeur
Programme Technologie, formation technique et collaboration
Pratt & Whitney Canada

Monsieur Jean Nicolas
Professeur titulaire, Département de génie mécanique
Université de Sherbrooke

Monsieur Denis Poussart
Professeur, Département de génie électrique et de génie informatique
Université Laval

Monsieur Jean-Marc Proulx
Président-directeur général
Gestion Valeo s.e.c.

Madame Louise Quesnel
Vice-doyenne – Affaires extérieures
Faculté de génie et d'informatique
Université Concordia

Observateurs

Monsieur Jacques Babin
Sous-ministre adjoint à la politique scientifique
Ministère du Développement économique et régional et de la Recherche
Mission Recherche, Science et Technologie

Monsieur Gilles Demers
Sous-ministre adjoint à l'industrie
Ministère du Développement économique et régional et de la Recherche

Monsieur Michel Desrochers
Directeur général
Institut de recherche en biotechnologie

Secrétaire général par intérim

Monsieur Alain Bergeron
Conseil de la science et de la technologie

www.cst.gouv.qc.ca

Conseil de la science
et de la technologie
Québec